

**Anlage
zur Zweiten Verordnung
zur Änderung der Anlage zum ADN-Übereinkommen
(2. ADN-Änderungsverordnung – 2. ADNÄndV)
vom 14. Dezember 2010**

Partie 1

Chapitre 1.1

1.1.3.2 Modifier l'alinéa f) pour lire:

"f) des gaz contenus dans les denrées alimentaires (à l'exception du No ONU 1950), y compris les boissons gazéifiées;"

Ajouter les nouveaux alinéas suivants:

"g) des gaz contenus dans les ballons destinés à être utilisés dans un cadre sportif; et

h) des gaz contenus dans les ampoules électriques, à condition qu'elles soient emballées de telle sorte que les effets de projection liés à une rupture de l'ampoule soient confinés à l'intérieur du colis."

Chapitre 1.2

1.2.1 Dans la définition de "*Approbation, agrément*", sous "Approbation multilatérale ou agrément multilatéral", supprimer la dernière phrase ("L'expression "sur le territoire" exclut . . .").

Supprimer la définition de "*Cahier de chargement*".

Modifier la définition de "*Cartouche à gaz*" pour lire comme suit:

"*Cartouche à gaz, voir Récipient de faible capacité contenant du gaz*;"

Modifier la définition de "*Chargeur*" pour lire comme suit:

"*Chargeur*, l'entreprise qui:

- a) charge les marchandises dangereuses emballées, les petits conteneurs ou les citernes mobiles dans ou sur un moyen de transport ou un conteneur; ou
- b) charge un conteneur, un conteneur pour vrac, un CGEM, un conteneur-citerne ou une citerne mobile sur un moyen de transport; ou
- c) charge un véhicule ou un wagon dans ou sur un bateau".

Dans les définitions de "*Conteneur-citerne*" et de "*Citerne mobile*", remplacer "matières de la classe 2" par "gaz tels qu'ils sont définis au 2.2.2.1.1".

Dans la définition de "EN (Norme)", remplacer "(CEN – 36 rue de Stassart, B-1050 Bruxelles)" par "(CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Bruxelles)".

Dans la définition de "*Manuel d'épreuves et de critères*", remplacer "quatrième" par "cinquième" et modifier le texte entre parenthèses pour lire "(ST/SG/AC.10/11/Rev.5)".

Définition de "*Pression maximale de service*", insérer "ou des soupapes de surpression" à la fin.

Dans la définition de "*Récipient à pression*", insérer ", un dispositif de stockage à hydrure métallique" avant "ou un cadre".

Modifier la définition de "*Récipient de faible capacité contenant du gaz*" pour lire comme suit:

"*Récipient de faible capacité contenant du gaz (cartouche à gaz)*, un récipient non rechargeable conforme aux prescriptions pertinentes du 6.2.6 de l'ADR, contenant, sous pression, un gaz ou un mélange de gaz. Il peut être muni d'une valve;"

Dans la définition de "*Règlement type de l'ONU*", remplacer "quinzième" par "seizième" et "ST/SG/AC.10/1/Rev.15" par "ST/SG/AC.10/1/Rev.16".

Définition de "*Résidus de cargaison*", modifier pour lire comme suit:

"*Résidus de cargaison*: cargaison liquide qui ne peut être évacuée des citernes à cargaison ou des tuyauteries par le système d'assèchement;"

Dans la définition de "SGH", remplacer "deuxième" par "troisième" et "ST/SG/AC.10/30/Rev.2" par "ST/SG/AC.10/30/Rev.3".

Définition de "*Slops*", modifier pour lire comme suit:

"*Slops*: mélange de résidus de cargaison, avec des restes d'eau de lavage, de la rouille ou de la boue, apte ou non à être pompé;"

Dans la définition de "*Soupape de dégagement à grande vitesse*", après "propagation d'une flamme", insérer "d'un mélange inflammable".

Définition de "*Système d'assèchement*", modifier pour lire comme suit:

"*Système d'assèchement*: un système selon l'Appendice II de la CDNI permettant de vider aussi complètement que possible les citernes à cargaison et les tuyauteries à cargaison sauf pour ce qui est des résidus de cargaison;"

Dans les définitions de "*Véhicule-batterie*" et "*Conteneur à gaz à éléments multiples*", remplacer "gaz de la classe 2" par "gaz tels qu'ils sont définis au 2.2.2.1.1".

Dans la définition de "*wagon*", ajouter à la fin "(voir aussi *wagon bâché, wagon-batterie, wagon-citerne, wagon couvert et wagon découvert*)".

Ajouter les nouvelles définitions suivantes dans l'ordre alphabétique:

"*CDNI*, Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure;"

"*CIM*, les Règles uniformes concernant le contrat de transport international ferroviaire des marchandises (Appendice B à la Convention relative aux transports internationaux ferroviaires (COTIF)), telles que modifiées;"

"*CMR*, la Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route (Genève, 19 mai 1956), telle que modifiée;"

"*Citerne pour produits résiduaires*, une citerne fixée à demeure destinée à recueillir des cargaisons restantes, des eaux de lavage, des résidus de cargaison ou des slops pompables;"

"*Déchargeur*, l'entreprise qui:

- a) enlève un conteneur, un conteneur pour vrac, un CGEM, un conteneur-citerne ou une citerne mobile d'un moyen de transport; ou
- b) décharge des marchandises dangereuses emballées, des petits conteneurs ou des citernes mobiles d'un moyen de transport ou d'un conteneur; ou
- c) vidange des marchandises dangereuses d'une citerne à cargaison, un véhicule-citerne, une citerne amovible, une citerne démontable, une citerne mobile ou un conteneur-citerne; ou d'un wagon-batterie, un véhicule-batterie, une MEMU ou un CGEM;

ou d'un moyen de transport pour le transport en vrac; ou d'un grand conteneur ou d'un petit conteneur pour le transport en vrac ou d'un conteneur pour vrac; ou

- d) enlève un véhicule ou un wagon d'un bateau;"

"*Densité relative*: le rapport de la masse volumique d'une substance à la masse volumique de l'eau pure à 3,98 °C (1 000 kg/m³); il s'agit d'une grandeur sans dimension;"

"*Dispositif de stockage à hydrure métallique*, un dispositif de stockage de l'hydrogène, unique, complet, comprenant un récipient, un hydrure métallique, un dispositif de décompression, un robinet d'arrêt, un équipement de service et des composants internes utilisés pour le transport de l'hydrogène uniquement;"

"*Grand emballage reconstruit*, un grand emballage métallique, ou un grand emballage en plastique rigide:

- a) résultant de la production d'un type ONU conforme à partir d'un type non conforme; ou
- b) résultant de la transformation d'un type ONU conforme en un autre type conforme.

Les grands emballages reconstruits sont soumis aux mêmes dispositions de l'ADR qu'un grand emballage neuf du même type (voir aussi la définition du modèle type au 6.6.5.1.2 de l'ADR);"

"*Grand emballage réutilisé*, un grand emballage destiné à être rempli à nouveau qui, après examen, a été déclaré exempt de défauts pouvant affecter son aptitude à subir les épreuves fonctionnelles; ce terme inclut notamment les grands emballages remplis à nouveau de marchandises identiques ou analogues et compatibles, et transporté dans le circuit de distribution dépendant de l'expéditeur;"

"*Moteur pile à combustible*, un dispositif utilisé pour faire fonctionner un équipement et consistant en une pile à combustible et sa réserve de carburant, intégrée avec la pile à combustible ou séparée, et comprenant tous les accessoires nécessaires pour remplir sa fonction;"

"*Pile à combustible*, un dispositif électrochimique convertissant l'énergie chimique d'un carburant en énergie électrique, chaleur et produits de réaction;"

"*Récipient cryogénique ouvert*, un récipient transportable isolé thermiquement pour le transport de gaz liquéfiés réfrigérés, maintenu à la pression atmosphérique par ventilation continue du gaz liquéfié réfrigéré;"

L'amendement de conséquence ne s'applique pas au texte français.

"*Récipient pour produits résiduaires*, une citerne, un grand récipient pour vracs (GRV), un conteneur-citerne ou une citerne mobile destiné à recueillir des cargaisons restantes, des eaux de lavage, des résidus de cargaison ou des slops pompables;"

"*Récipient pour slops*, un fût en acier destiné à recueillir des slops non pompables;"

"*Sur le territoire*, pour le transport des matières de la classe 7, le territoire des pays à travers ou dans lesquels un envoi est transporté, à l'exclusion expresse de leurs espaces aériens dans lesquels un envoi peut être transporté, à condition qu'aucune escale ne soit prévue dans ces pays;"

Chapitre 1.3

1.3.1 Dans la première phrase, remplacer "doivent recevoir une formation" par "doivent être formées de manière".

Ajouter une deuxième phrase, libellée comme suit: "Les employés doivent être formés conformément au 1.3.2 avant d'assumer des responsabilités et ne peuvent assurer des fonctions pour lesquelles ils n'ont pas encore reçu la formation requise que sous la surveillance directe d'une personne formée."

1.3.2.2.1 Dans la première phrase, remplacer "Le personnel doit recevoir une formation" par "Le personnel doit avoir reçu une formation". Dans la deuxième phrase, remplacer "doit être mis au courant" par "doit être au courant".

1.3.2.3 Remplacer "Le personnel doit recevoir une formation" par "Le personnel doit avoir reçu une formation".

Insérer un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

"1.3.2.4 La formation doit être complétée périodiquement par des cours de recyclage pour tenir compte des changements intervenus dans la réglementation."

1.3.3 Modifier le texte après le titre pour lire comme suit:

"Des relevés des formations reçues conformément au présent chapitre doivent être tenus par l'employeur et communiqués à l'employé ou à l'autorité compétente sur demande. Les relevés doivent être conservés par l'employeur pour une période fixée par l'autorité compétente. Les relevés des formations reçues doivent être vérifiés au commencement d'un nouvel emploi."

Chapitre 1.4

1.4.2 Après le titre, insérer le nouveau Nota suivant:

"NOTA 1: *Plusieurs intervenants auxquels des obligations de sécurité sont attribuées dans cette section peuvent être une seule et même entreprise. De même, les activités et les obligations de sécurité correspondantes d'un intervenant peuvent être assumées par plusieurs entreprises.*"

Renommer le Nota existant en tant que Nota 2.

Modifier 1.4.2.2.1 b) pour lire comme suit:

"b) s'assurer que toutes les informations prescrites dans l'ADN concernant les marchandises dangereuses à transporter ont été transmises par l'expéditeur avant le transport, que la documentation prescrite se trouve à bord du bateau ou, si des techniques de traitement électronique de l'information (TEI) ou d'échange de données informatisées (EDI) sont utilisées, que les données sont disponibles pendant le transport d'une manière au moins équivalente à celle de la documentation papier;"

1.4.2.2.2 Remplacer "a), (b) et i)" par "a) et b)".

1.4.2.3.1 Remplacer le texte de a), c), e), f), g) et h) par *(Supprimé)*.

1.4.2.3.2 Remplacer par *"(Supprimé)"*.

1.4.2.3.3 Remplacer par *"(Supprimé)"*.

Ajouter un nouveau 1.4.3.6 pour lire comme suit:

"1.4.3.6 *(Réservé)*".

Ajouter une nouvelle sous-section 1.4.3.7, libellée comme suit:

"1.4.3.7 **Déchargeur**

NOTA: *Dans cette sous-section, le déchargement englobe l'enlèvement, le déchargement et la vidange comme indiqué dans la définition du déchargeur au 1.2.1.*

1.4.3.7.1 Dans le cadre du 1.4.1, le déchargeur doit notamment:

- a) s'assurer que les marchandises sont bien celles à décharger, en comparant les informations y relatives dans le document de transport avec les informations sur le colis, le conteneur, la citerne, la MEMU, le CGEM ou le moyen de transport;
- b) vérifier, avant et pendant le déchargement, si les emballages, la citerne, le moyen de transport ou le conteneur ont été endommagés à un point qui pourrait mettre en péril les opérations de déchargement. Si tel est le cas, s'assurer que le déchargement n'est pas effectué tant que des mesures appropriées n'ont pas été prises;
- c) respecter toutes les prescriptions applicables au déchargement;
- d) immédiatement après le déchargement de la citerne, du moyen de transport ou du conteneur:
 - i) enlever tout résidu dangereux qui aurait pu adhérer à l'extérieur de la citerne, du moyen de transport ou du conteneur pendant le déchargement; et
 - ii) pendant le déchargement des colis, veiller à la fermeture des vannes et des ouvertures d'inspection;
- e) veiller à ce que le nettoyage et la décontamination prescrits des moyens de transport ou des conteneurs soient effectués;
- f) veiller à ce que les conteneurs, véhicules et wagons une fois entièrement déchargés, nettoyés et décontaminés, ne portent plus les signalisations de danger prescrites au chapitre 5.3.

Obligations additionnelles relatives au déchargement des citernes à cargaison

- g) remplir sa partie de la liste de contrôle visée au 7.2.4.10 avant le déchargement des citernes à cargaison d'un bateau-citerne;
- h) s'assurer que dans les parties avant et arrière du bateau des moyens appropriés sont prévus pour l'évacuation du bateau en cas d'urgence;
- i) s'assurer que dans la conduite de retour ou d'équilibrage de gaz, lorsqu'elle est prescrite au 7.2.4.25.5, il y ait un coupe-flammes protégeant le bateau contre les détonations et les passages de flammes provenant du côté terre;
- j) s'assurer que les débits de chargement sont conformes aux instructions de chargement visées au 9.3.2.25.9 ou 9.3.3.25.9 et que la pression au point de passage de la conduite de retour ou d'évacuation des gaz n'est pas supérieure à la pression d'ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse;

- k) s'assurer que les joints qu'il a mis à disposition pour l'étanchéification des raccords entre les tuyauteries de chargement et de déchargement du bateau et de la terre sont en un matériau qui ne soit pas attaqué par la cargaison, ni ne cause de décomposition de celle-ci ni ne provoque de réaction nocive ou dangereuse avec celle-ci;
- l) s'assurer que pour toute la durée du chargement ou du déchargement une surveillance permanente et appropriée est assurée.
- m) s'assurer que, durant le déchargement au moyen de la pompe de bord, celle-ci puisse être mise à l'arrêt à partir de l'installation à terre;

Obligations additionnelles relatives au déchargement de marchandises dangereuses solides en vrac des bateaux

- n) s'assurer que dans les parties avant et arrière du bateau des moyens appropriés sont prévus pour l'évacuation du bateau en cas d'urgence.

1.4.3.7.2 Si le déchargeur fait appel aux services d'autres intervenants (nettoyeur, station de décontamination, etc.), il doit prendre des mesures appropriées pour assurer que les prescriptions de l'ADN ont été respectées."

Chapitre 1.6

1.6.1.1 Remplacer "2009" par "2011" et "2008" par "2010".

1.6.1.2 Modifier pour lire comme suit:

"**1.6.1.2** (*Supprimé*)".

1.6.1.4 Introduire une mesure transitoire, libellée comme suit:

"**1.6.1.4** Les consignes écrites qui satisfont aux prescriptions de la section 5.4.3 applicables jusqu'au 31 décembre 2010 peuvent continuer à être utilisées jusqu'au 31 décembre 2012."

Remplacer "1.6.1.4–1.6.1.7 (*Réservé*)" par 1.6.1.5–1.6.1.7 (*Réservé*).

1.6.1.8 À la fin, ajouter "à condition que les prescriptions des 5.3.2.2.1 et 5.3.2.2.2 stipulant que le panneau, les chiffres et les lettres doivent rester apposés quelle que soit l'orientation du véhicule ou wagon soient respectées."

1.6.1.13 Modifier pour lire comme suit:

"**1.6.1.13** (*Supprimé*)".

1.6.1.14 Modifier pour lire comme suit:

"**1.6.1.14** Les GRV fabriqués avant le 1^{er} janvier 2011 et conformes à un modèle type qui n'a pas satisfait à l'épreuve de vibration du 6.5.6.13 de l'ADR ou qui n'avait pas à répondre aux critères du 6.5.6.9.5d) de l'ADR au moment où il a été soumis à l'épreuve de chute, peuvent continuer à être utilisés."

1.6.1.17 et 1.6.1.18 Modifier pour lire comme suit:

"**1.6.1.17 et 1.6.1.18** (*Supprimés*)".

Ajouter les nouvelles mesures transitoires suivantes:

1.6.1.19 Les dispositions relatives à la classification des matières dangereuses pour l'environnement applicables jusqu'au 31 décembre 2010 peuvent être appliquées jusqu'au 31 décembre 2012.

1.6.1.20 Nonobstant les prescriptions du chapitre 3.4 applicables à partir du 1^{er} janvier 2011, les marchandises dangereuses emballées en quantités limitées, autres que celles pour lesquelles le chiffre "0" est affecté dans la colonne (7 a) du tableau A du chapitre 3.2, pourront encore être transportées jusqu'au 30 juin 2015 conformément aux prescriptions du chapitre 3.4 applicables jusqu'au 31 décembre 2010."

1.6.7.1.2 Ajouter le texte suivant à la fin de la lettre b):

"Lorsque dans les dispositions transitoires générales du 1.6.7.2 aucune date n'est indiquée après "N. R. T.", il s'agit de N. R. T. après le 26 mai 2000. Lorsque dans les dispositions transitoires supplémentaires du 1.6.7.3 aucune date n'est indiquée, il s'agit de N. R. T. après le 26 mai 2000."

1.6.7.2.1.1 Remplacer le tableau 1.6.7.2.1.1 par le tableau suivant:

"1.6.7.2.1.1 Tableau des dispositions transitoires générales – Cargaisons sèches		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.1.0.12.1	Ventilation des cales	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Chaque cale doit être aérée de manière appropriée de manière naturelle ou artificielle; en cas de transport de matières de la classe 4.3 chaque cale doit être munie d'une ventilation forcée; les dispositifs utilisés à cette fin doivent être construits de manière que l'eau ne puisse pénétrer dans la cale.

1.6.7.2.1.1 Tableau des dispositions transitoires générales – Cargaisons sèches		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.1.0.12.3	Ventilation des locaux de service	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.1.0.17.2	Ouvertures étanches aux gaz lorsqu'elles sont face aux cales	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les ouvertures des logements et de la timonerie ouvrant vers les cales doivent pouvoir être bien fermées.
9.1.0.17.3	Accès et orifices à la zone protégée	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les ouvertures des salles des machines et des locaux de service ouvrant vers les cales doivent pouvoir être bien fermées.
9.1.0.31.2	Orifices d'aspiration des moteurs	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.1.0.32.2	Tuyaux d'aération Hauteur de 50 cm au-dessus du pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.1.0.34.1	Position des tuyaux d'échappement	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.1.0.35	Pompes d'assèchement dans la zone protégée	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: En cas de transport de matières de la classe 4.1, UN 3175, de toutes les matières de la classe 4.3 en vrac ou sans emballage et des polymères expansibles en granulés de la classe 9, UN 2211), l'assèchement des cales ne peut être effectué qu'à l'aide d'une installation d'assèchement située dans la zone protégée. L'installation d'assèchement située au-dessus de la salle des machines doit être bridée.
9.1.0.40.1	Moyens de lutte contre l'incendie, deux pompes etc.	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.1.0.40.2	Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans la salle des machines	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.1.0.41 en liaison avec 7.1.3.41	Feu et lumière non protégée	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les orifices des cheminées doivent être situés à 2,00 m au moins du point le plus proche des écoutes des cales. Les installations de chauffage et de cuisson ne sont admises que dans les logements et les timoneries à fondation métallique. Toutefois: Dans la salle des machines sont admises des installations de chauffage fonctionnant avec un combustible liquide dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C; Des chaudières de chauffage central fonctionnant avec un combustible solide sont admises dans un local situé sous le pont et accessible uniquement depuis le pont.

1.6.7.2.1.1 Tableau des dispositions transitoires générales – Cargaisons sèches		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.2.0.31.2	Orifices d'aspiration des moteurs	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.2.0.34.1	Position des tuyaux d'échappement	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.2.0.41 en liaison avec 7.1.3.41	Feu et lumière non protégée	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les orifices des cheminées doivent être situés à 2,00 m au moins du point le plus proche des écouteilles des cales. Les installations de chauffage et de cuisson ne sont admises que dans les logements et les timoneries à fondation métallique. Toutefois: Dans la salle des machines sont admises des installations de chauffage fonctionnant avec un combustible liquide dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C; Des chaudières de chauffage central fonctionnant avec un combustible solide sont admises dans un local situé sous le pont et accessible uniquement depuis le pont."

1.6.7.2.2.2 Remplacer le tableau 1.6.7.2.2.2 par le tableau suivant:

"1.6.7.2.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
1.2.1	Matériel électrique du type à risque limité d'explosion	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Un matériel électrique à risque limité d'explosion est: – Soit un matériel électrique pour lequel le fonctionnement normal ne produit pas d'étincelles et ne conduit pas à des températures de surface excédant 200 °C; – Soit un matériel électrique à enveloppe protégée contre les jets d'eau construit de façon à ce que sa température de surface n'excède pas 200 °C sous les conditions normales de service.
1.2.1	Espace de cale	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038 pour les bateaux du type N ouvert dont les espaces de cales contiennent des installations auxiliaires et ne transportant que des matières de la classe 8, avec observation 30 à la colonne (20) du tableau C du chapitre 3.2.
1.2.1	Coupe-flammes Epreuve selon la norme EN 12874:1999	N. R. T. à partir du 1 ^{er} janvier 2001 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les coupe-flammes doivent être d'un type agréé par l'autorité compétente pour l'usage prévu.
1.2.1	Soupape de dégagement à grande vitesse Epreuve selon la norme EN 12874:1999	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les soupapes de dégagement à grande vitesse doivent être d'un type agréé par l'autorité compétente pour l'usage prévu.

1.6.7.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
7.2.2.6	Installation de détection de gaz agréée	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2010
7.2.2.19.3	Bateaux utilisés pour la propulsion	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
7.2.3.20	Utilisation des cofferdams pour le ballastage	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les cofferdams peuvent être remplis d'eau lors du déchargement pour donner de l'assiette et pour permettre un assèchement si possible exempt de restes.
7.2.3.20.1	Eau de ballastage Interdiction de remplir d'eau les cofferdams	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les cofferdams ne peuvent être remplis d'eau de ballastage que lorsque les citernes à cargaison sont vides.
7.2.3.20.1	Preuve de la stabilité en cas de voie d'eau en liaison avec l'eau de ballastage	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type G et ceux du type N
7.2.3.31.2	Véhicules à moteur uniquement en dehors de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Le véhicule ne doit pas être mis en marche à bord.
7.2.3.51.3	Prises de courant sous tension	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2010 pour les bateaux du type G et du type N
7.2.4.22.3	Prise d'échantillons à travers d'autres orifices	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance à bord des bateaux en service du type N ouvert les couvercles des citernes à cargaison peuvent être ouverts pendant le chargement pour les contrôles et les prises d'échantillons.
9.3.2.0.1 c) 9.3.3.0.1 c)	Protection des collecteurs contre la corrosion	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2001 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.1.0.3 d) 9.3.2.0.3 d) 9.3.3.0.3 d)	Matériaux des logements et de la timonerie difficilement inflammables	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.3.8.1	Maintien de la classe	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les types N ouvert avec coupe-flammes et N ouvert Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Sauf prescription différente, le type de construction, la solidité, le compartimentage, l'équipement et le grément du bateau doivent être conformes ou équivalents aux prescriptions de construction pour le classement en première cote d'une société de classification agréée.

1.6.7.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.1.10.2 9.3.2.10.2 9.3.3.10.2	Seuil des portes, etc.	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables, à l'exception de ceux du type N ouvert, à bord des bateaux en service: Cette prescription peut être remplie par l'installation de parois de protection verticales d'une hauteur minimale de 0,50 m. Jusqu'à cette échéance, à bord des bateaux en service d'une longueur inférieure à 50,00 m, la hauteur de 0,50 m peut être portée à 0,30 m aux passages vers le pont.
9.3.1.10.3 9.3.2.10.3 9.3.3.10.3	Hauteur des seuils d'écouilles et orifices au-dessus du pont	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2005 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2010
9.3.1.11.1 b)	Rapport longueur/diamètre des citernes à cargaison à pression	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.3.11.1 d)	Limitation de la longueur des citernes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.11.2 a)	Disposition des citernes à cargaison Intervalle entre les citernes à cargaison et les parois latérales Hauteur des berceaux	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type G dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.1.11.2 a)	Disposition des citernes à cargaison Intervalle entre les citernes à cargaison et les parois latérales Hauteur des berceaux	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables pour les bateaux en service dont la quille a été posée après le 31 décembre 1976: Si les citernes ont un volume supérieur à 200 m ³ ou si le rapport de la longueur au diamètre est inférieur à 7 mais supérieur à 5, la coque doit être de nature telle dans la zone des citernes qu'au cours d'une collision les citernes restent autant que possible intactes. Cette condition est considérée comme remplie lorsque le bateau dans la zone des citernes: – est à muraille double avec un intervalle de 80 cm au moins entre le bordé extérieur et la cloison longitudinale, – ou bien lorsqu'il est construit comme suit: a) entre le plat-bord et l'arête supérieure des varangues sont disposées des serres à intervalles réguliers de 60 cm au plus; b) les serres sont supportées par des porques distants entre eux de 2,00 m au plus. La hauteur de ces porques est au moins égale à 10 % du creux au livet sans être inférieure toutefois à 30 cm. Ils sont munis d'une semelle constituée par un plat de 15 cm ² de section au moins; c) les serres visées sous a) ont la même hauteur que les porques et sont munies d'une semelle en acier constituée par un plat de 7,5 cm ² de section au moins.
9.3.1.11.2 a)	Distance entre puisard et varangues	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.11.2 b) 9.3.2.11.2 b) 9.3.3.11.2 a)	Fixation des citernes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044

1.6.7.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.1.11.2 c) 9.3.2.11.2 c) 9.3.3.11.2 b)	Volume du puisard	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.11.2 d) 9.3.2.11.2 d)	Etais entre la coque et les citernes à cargaison	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2001 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.11.3 a)	Cloisons d'extrémité de la zone de cargaison avec isolation "A-60" Distance de 0,50 m des citernes à cargaison par rapport aux cloisons d'extrémité des espaces de cales	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.2.11.3 a) 9.3.3.11.3 a)	Largeur des cofferdams de 0,60 m Espaces de cales avec cofferdams ou cloisons isolées "A-60" Distance de 0,50 m des citernes à cargaison dans l'espace de cale	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 Jusqu'à cette échéance les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Type C: Largeur minimale des cofferdams: 0,50 m; Type N: Largeur minimale des cofferdams: 0,50 m à bord des bateaux d'un port en lourd jusqu'à 150 t: 0,40 m; Type N ouvert: Les cofferdams ne sont pas exigés sur les bateaux avec un port en lourd jusqu'à 150 t: La distance entre les citernes à cargaison et les cloisons d'extrémité des espaces de cales doit être au moins de 0,40 m.
9.3.3.11.4	Passages à travers les cloisons d'extrémités des espaces de cales	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2005 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type N ouvert dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.3.11.4	Distance des tuyauteries par rapport au fond	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2005 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038
9.3.3.11.4	Dispositifs de fermeture des tuyaux de chargement et de déchargement dans la citerne à cargaison d'où ils proviennent	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2005 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.3.11.6 a)	Forme du cofferdam aménagé comme chambre des pompes	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type N dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.3.11.7	Distance entre les citernes à cargaison et la paroi extérieure du bateau	N.R.T. après le 1 ^{er} janvier 2001 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038
9.3.3.11.7	Largeur de la double coque	N.R.T. après le 1 ^{er} janvier 2007 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038
9.3.3.11.7	Distance entre le puisard et les structures du fond	N.R.T. après le 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038
9.3.3.11.8	Aménagement des locaux de service installés dans la zone de cargaison sous le pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2038 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.11.8 9.3.3.11.9	Dimensions des ouvertures d'accès à des locaux dans la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.11.8 9.3.2.11.10 9.3.3.11.9	Intervalle entre les renforcements	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044

1.6.7.2.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.2.12.1 9.3.3.12.1	Ouverture de ventilation des espaces de cale	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.12.2 9.3.3.12.2	Système de ventilation des espaces de double coque et doubles fonds	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Distance au-dessus du pont de l'orifice d'arrivée d'air pour les locaux de service situés sous le pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Distance des orifices de ventilation de la zone de cargaison	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Volets pare-flamme installés à demeure	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.3.12.7	Agrément des coupe-flammes	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 pour les bateaux du type N dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.1.13 9.3.3.13	Stabilité (généralités)	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.3.13.3 alinéa 2	Stabilité (généralités)	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2007 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.14 9.3.3.14	Stabilité (à l'état intact)	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.2.14.2	Stabilité (à l'état intact)	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.15	Stabilité (après avarie)	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.3.15	Stabilité (après avarie)	N.R.T. après le 1 ^{er} janvier 2007 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.16.1 9.3.3.16.1	Distance des ouvertures des salles des machines de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.3.16.1	Moteurs à combustion interne en dehors de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.16.2 9.3.3.16.2	Charnières de portes du côté de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977 lorsque la transformation entraverait d'autres accès importants.
9.3.3.16.2	Salle des machines accessible depuis le pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert

1.6.7.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.1.17.1 9.3.3.17.1	Logements et timonerie en dehors de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977 à condition qu'il n'y ait pas de liaison entre la timonerie et d'autres locaux fermés. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux d'une longueur jusqu'à 50 m dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977 et dont la timonerie est située dans la zone de cargaison même si elle constitue l'entrée d'un autre local fermé à condition que la sécurité soit assurée par des prescriptions de service appropriées de l'autorité compétente.
9.3.3.17.1	Logements et timonerie en dehors de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Aménagement des accès et orifices de superstructures à l'avant du bateau	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Accès tournés vers la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux d'une longueur jusqu'à 50 m dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977 à condition que des écrans contre les gaz soient installés.
9.3.3.17.2	Accès et orifices	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.3.17.3	Les entrées et orifices doivent pouvoir être fermés	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2010 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.17.4 9.3.3.17.4	Distance des orifices de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.3.17.5 b), c)	Agrément des passages d'arbres et affichage des instructions	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.17.6 9.3.3.17.6	Chambre de pompes sous pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Les chambres des pompes sous pont doivent: – répondre aux prescriptions pour les locaux de service; – pour les bateaux du type G: 9.3.1.12.3; – pour les bateaux du type N: 9.3.3.12.3; – être munies d'un système de détection de gaz visé au 9.3.1.17.6 ou 9.3.3.17.6.
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Soupape de remplissage	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.3.20.2	Remplissage des cofferdams avec une pompe	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Remplissage des cofferdams en 30 minutes	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018

1.6.7.2.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.3.21.1 b)	Indicateur de niveau	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2005 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 pour les bateaux du type N ouvert avec coupe-flammes et ceux du type N ouvert Jusqu'à cette échéance, à bord des bateaux en service munis d'orifices de jaugeage, ces orifices doivent: – être aménagés de manière à ce que le degré de remplissage puisse être mesuré au moyen d'une perche à sonder; – être munis d'un couvercle à fermeture automatique.
9.3.3.21.1 g)	Ouverture de prise d'échantillons	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.21.4 9.3.2.21.4 9.3.3.21.4	Avertisseur de niveau indépendant de l'indicateur de niveau	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.21.5 a) 9.3.2.21.5 a) 9.3.3.21.5 a)	Prise à proximité des raccords à terre des tuyauteries de chargement et de déchargement et coupure de la pompe de bord	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.21.5 b) 9.3.2.21.5 b) 9.3.3.21.5 d)	Installation de coupure de la pompe de bord à partir de la terre	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2006
9.3.2.21.5 c)	Dispositif de fermeture rapide de l'avitaillement	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2008.
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmes pour dépression ou surpression dans les citernes à cargaison en cas de transport de matières sans l'observation 5 dans la colonne (20) du tableau C du chapitre 3.2.	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2001 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmes pour la température dans les citernes à cargaison	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2001 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.22.1 b)	Distance des orifices des citernes à cargaison au-dessus du pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.3.22.1 b)	Orifices des citernes à cargaison à 0,50 m au-dessus du pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.1.22.4	Prévention de la formation d'étincelles des dispositifs de fermeture	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.22.3 9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Position des orifices des soupapes au-dessus du pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Pression de réglage des soupapes de dégagement à grande vitesse	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.3.23.2	Pression d'épreuve des citernes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977 pour lesquels une pression d'épreuve de 15 kPa (0,15 bar) est exigée. Jusqu'à cette échéance, une pression d'épreuve de 10 kPa (0,10 bar) suffit.

1.6.7.2.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.3.23.2	Pression d'épreuve des citernes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux déshuileurs en service avant le 1 ^{er} janvier 1999. Jusqu'à cette échéance, une pression d'épreuve de 5 kPa (0,05 bar) est suffisante.
9.3.3.23.3	Pression d'épreuve des tuyauteries de chargement et de déchargement	N.R.T. 1 ^{er} janvier 2039 au plus tard pour les bateaux déshuileurs en service avant le 1 ^{er} janvier 1999. Jusqu'à cette échéance, une pression d'épreuve de 400 kPa (4 bar) est suffisante.
9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Arrêt des pompes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.25.1 9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Distance des pompes, etc., de logements, etc.	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.25.2 d) 9.3.2.25.2 d)	Position des tuyauteries de chargement et de déchargement sur le pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.25.2 e) 9.3.2.25.2 e) 9.3.3.25.2 e)	Distance des prises de raccordement à terre des logements, etc.	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.2.25.2 i)	Les tuyauteries de chargement et de déchargement ainsi que les collecteurs de gaz ne doivent pas avoir de raccords flexibles munis de joints coulissants.	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2009 Les bateaux en service ayant des raccords avec joints coulissants ne peuvent plus transporter de matières ayant un critère de toxicité ou de corrosivité (voir dangers 6.1 et 8 à la colonne (5) du tableau C du chapitre 3.2) après le renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2008. Les bateaux en service ne doivent pas avoir de raccords flexibles munis de joints coulissants après le renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018.
9.3.3.25.2 h)	Les tuyauteries de chargement et de déchargement ainsi que les collecteurs de gaz ne doivent pas avoir de raccords flexibles munis de joints coulissants.	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2009 Les bateaux en service ayant des raccords avec joints coulissants ne peuvent plus transporter de matières ayant un critère de corrosivité (voir danger 8 à la colonne (5) du tableau C du chapitre 3.2) après le renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2008. Les bateaux en service ne doivent pas avoir de raccords flexibles munis de joints coulissants après le renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018.
9.3.2.25.8 a)	Tuyauteries d'aspiration pour le ballastage situées dans la zone de cargaison mais à l'extérieur des citernes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.2.25.9 9.3.3.25.9	Débit de chargement et de déchargement	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.3.25.12	9.3.3.25.1 a) et c), 9.3.3.25.2 e), 9.3.3.25.3 et 9.3.3.25.4 a) ne sont pas applicables au type N ouvert à l'exception du type N ouvert transportant des matières à caractère corrosif (voir chapitre 3.2, Tableau C, colonne (5), risque 8)	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Ce délai ne concerne que les bateaux du type N ouvert transportant des matières à caractère corrosif (voir chapitre 3.2, tableau C, colonne (5), risque 8).

1.6.7.2.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.1.31.2 9.3.2.31.2 9.3.3.31.2	Distance des orifices d'aspiration des moteurs de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044
9.3.1.31.4 9.3.2.31.4 9.3.3.31.4	Température des surfaces extérieures de moteurs, etc.	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: La température des surfaces extérieures ne doit pas dépasser 300 °C.
9.3.1.31.5 9.3.2.31.5 9.3.3.31.5	Température dans la salle des machines	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018 Jusqu'à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: La température dans la salle des machines ne doit pas dépasser 45 °C.
9.3.1.32.2 9.3.2.32.2 9.3.3.32.2	Orifice des tuyauteries d'aération à 0,50 m au-dessus du pont	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2010
9.3.3.34.1	Tuyaux d'échappement	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.35.1 9.3.3.35.1	Pompes d'assèchement et de ballastage dans la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.3.35.3	Tuyauterie d'aspiration pour le ballastage située dans la zone de cargaison mais à l'extérieur des citernes à cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.35.4	Installation d'assèchement de la chambre des pompes en dehors de la chambre des pompes	N.R.T. à partir du 1 ^{er} janvier 2003 Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.40.1 9.3.2.40.1 9.3.3.40.1	Installation d'extinction d'incendie, deux pompes, etc.	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2018
9.3.1.40.2 9.3.2.40.2 9.3.3.40.2	Installation d'extinction d'incendie fixée à demeure dans la salle des machines	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.1.41.1 9.3.3.41.1	Orifices des cheminées à 2,00 m au moins en dehors de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.3.41.1	Orifice des cheminées	N.R.T. au plus tard le 1 ^{er} janvier 2039 pour les bateaux déshuileurs
9.3.1.41.2 9.3.2.41.2 9.3.3.41.2 en liaison avec 7.2.3.41	Appareils de chauffage, de cuisine et de réfrigération	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2010
9.3.3.42.2	Installation de chauffage de la cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert Jusqu'à cette échéance, les prescriptions suivantes sont applicables à bord des bateaux en service: Ceci peut être réalisé par un séparateur d'huile monté sur le retour de l'eau condensée vers la chaudière.

1.6.7.2.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.1.51.2 9.3.2.51.2 9.3.3.51.2	Avertisseur optique et acoustique	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.1.51.3 9.3.2.51.3 9.3.3.51.3	Classe de température et groupe d'explosion	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.3.52.1 b), c), d) et e)	Installations électriques	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.52.1 e) 9.3.3.52.1 e)	Installations électriques du type "certifié de sécurité" dans la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977. Jusqu'à cette échéance, les conditions suivantes doivent être remplies pendant le chargement, le déchargement et le dégazage à bord des bateaux dont une ouverture de timonerie non verrouillable de manière étanche aux gaz (par exemple portes, fenêtres, etc.) déborde dans la zone de cargaison: a) tous les équipements électriques destinés à être employés doivent être d'un type pour danger limité d'explosion, c'est-à-dire que ces équipements électriques doivent être conçus de telle manière qu'il ne se produise pas d'étincelle en fonctionnement normal et que la température des enveloppes extérieures n'atteigne pas plus de 200 °C ou bien que ces équipements électriques sont d'un type protégé contre les jets d'eau et que la température des enveloppes extérieures ne dépasse pas 200 °C dans les conditions normales de service; b) les équipements électriques qui ne remplissent pas les conditions sous a) ci-dessus doivent porter une marque rouge et pouvoir être coupés par un interrupteur central.
9.3.3.52.2	Accumulateurs situés en dehors de la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.52.3 a) 9.3.1.52.3 b) 9.3.3.52.3 a) 9.3.3.52.3 b)	Installations électriques utilisées pendant le chargement, le déchargement ou le dégazage	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les installations suivantes des bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977: – les installations d'éclairage dans les logements à l'exception des interrupteurs près de l'entrée des logements; – les installations de radiotéléphonie dans les logements et dans la timonerie ainsi que les appareils de contrôle des moteurs à combustion. Jusqu'à cette échéance, tous les autres équipements électriques doivent répondre aux conditions suivantes: a) générateurs, moteurs, etc., Mode de protection IP13; b) tableaux de commande, fanaux, etc., Mode de protection IP23; c) matériel d'équipement, etc., Mode de protection IP55.
9.3.3.52.3 a) 9.3.3.52.3 b)	Installations électriques utilisées pendant le chargement, le déchargement ou le dégazage	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert

1.6.7.2.2 Tableau des dispositions transitoires générales – Bateaux-citernes		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.1.52.3 b) 9.3.2.52.3 b) 9.3.3.52.3 b) en liaison avec 3 a)	Installations électriques utilisées pendant le chargement, le déchargement ou le dégazage	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 Jusqu'à cette échéance, à bord des bateaux en service le paragraphe 3) a) n'est pas applicable: – aux installations d'éclairage dans les logements à l'exception des interrupteurs près de l'entrée des logements; – aux installations de radiotéléphonie dans les logements et dans la timonerie.
9.3.1.52.4 9.3.2.52.4 9.3.3.52.4 dernière phrase	Déconnexion de ces installations depuis un emplacement centralisé	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034
9.3.3.52.4	Marque rouge sur des installations électriques	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.3.52.5	Interrupteur de coupure du générateur entraîné en permanence	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.3.52.6	Prises fixées à demeure	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux du type N ouvert
9.3.1.56.1 9.3.3.56.1	Gaine métallique pour tous les câbles dans la zone de cargaison	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2034 pour les bateaux dont la quille a été posée avant le 1 ^{er} janvier 1977.
9.3.3.56.1	Gaine métallique pour tous les câbles dans la zone de cargaison	N.R.T. au plus tard le 1 ^{er} janvier 2039 pour les bateaux déshuileurs"

1.6.7.3 Ajouter dans la sous-section 1.6.7.3 Tableau des dispositions transitoires supplémentaires:

"1.6.7.3 Tableau des dispositions transitoires supplémentaires		
Paragraphes	Objet	Délai et observations
9.3.3.8.1	Classification des bateaux	N.R.T. Renouvellement du certificat d'agrément après le 31 décembre 2044 pour les bateaux du type N ouvert avec coupe-flammes et du type N ouvert"

1.6.7.4.2 Délais transitoires applicables aux matières, Nos d'identification 9005 et 9006:

Supprimer "N1".

1.6.7.5 Insérer la nouvelle sous-section 1.6.7.5 ci-après:

"1.6.7.5 Dispositions transitoires concernant la modification des bateaux-citernes

1.6.7.5.1 La modification de la zone de cargaison d'un bateau afin d'obtenir un bateau à double coque de type N est permise jusqu'au 31 décembre 2018, selon les conditions suivantes:

- la zone de cargaison modifiée ou nouvelle doit être conforme aux dispositions de l'ADN. Les dispositions transitoires du paragraphe 1.6.7.2.2 ne doivent pas s'appliquer pour la zone de cargaison;
- les parties du bateau en dehors de la zone de cargaison doivent être conformes aux dispositions de l'ADN. En outre, les dispositions transitoires suivantes au titre du paragraphe 1.6.7.2.2 peuvent être appliquées: 1.2.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.51.3, 9.3.3.52.4, dernière phase;
- si les marchandises nécessitant une protection contre les explosions sont énumérées dans la liste conformément au paragraphe 1.16.1.2.5, les logements et les timoneries doivent être équipés d'un système d'alarme incendie conformément au 9.3.3.40.2.3;
- l'application de la présente sous-section doit être consignée dans le certificat d'agrément sous le n° 12 (observations supplémentaires).

1.6.7.5.2 Les bateaux modifiés peuvent continuer à être exploités au-delà du 31 décembre 2018. Les délais stipulés dans les dispositions transitoires appliquées au titre du 1.6.7.2.2 doivent être respectés."

1.6.7.6

Insérer une nouvelle sous-section 1.6.7.6, libellée comme suit:

"1.6.7.6

Dispositions transitoires concernant le transport de gaz en bateaux-citernes

Les bateaux-citernes en service le 1^{er} janvier 2011, dont la chambre des pompes se trouve sous le pont, peuvent continuer à transporter les matières énumérées dans le tableau suivant jusqu'au renouvellement du certificat d'agrément après le 1^{er} janvier 2045.

N° ONU ou N° d'identification de la matière	Classe et classification	Nom et description
1005	2, 2TC	AMMONIAC ANHYDRE
1010	2, 2F	BUTADIÈNE-1, 2, STABILISÉ
1010	2, 2F	BUTADIÈNE-1, 3, STABILISÉ
1010	2, 2F	BUTADIÈNES STABILISÉS ou BUTADIÈNES ET HYDROCARBURES EN MÉLANGE STABILISÉ, qui, à 70 °C a une pression de vapeur ne dépassant pas 1,1 MPa (11 bar) et dont la masse volumique à 50 °C n'est pas inférieure à 0,525 kg/l
1011	2, 2F	BUTANE
1012	2, 2F	BUTYLÈNE-1
1020	2,2A	CHLOROPENTAFLUROÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 115)
1030	2,2F	DIFLUORO-1,1 ÉTHANE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 152a)
1033	2,2F	ÉTHER MÉTHYLIQUE
1040	2,2TF	OXYDE D'ÉTHYLÈNE AVEC DE L'AZOTE jusqu'à une pression totale de 1 MPa (10 bar) à 50 °C
1055	2,2F	ISOBUTYLÈNE
1063	2,2F	CHLORURE DE MÉTHYLE (GAZ RÉFRIGÉRANT R 40)
1077	2,2F	PROPYLÈNE
1083	2,2F	TRIMÉTHYLAMINE ANHYDRE
1086	2,2F	CHLORURE DE VINYLE STABILISÉ
1912	2,2F	CHLORURE DE MÉTHYLE ET CHLORURE DE MÉTHYLÈNE EN MÉLANGE
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE A)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE A0)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE A01)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE A02)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE A1)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE B)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE B1)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE B2)
1965	2,2F	HYDROCARBURES GAZEUX EN MÉLANGE LIQUÉFIÉ, N. S. A., (MÉLANGE C)
1969	2,2F	ISOBUTANE
1978	2,2F	PROPANE
9000		AMMONIAC, FORTEMENT RÉFRIGÉRÉ"

Chapitre 1.7

- 1.7.1.1** Remplacer la deuxième phrase par "Il est fondé sur le Règlement de transport des matières radioactives de l'AIEA, édition de 2009, Collection Normes de sûreté No TS-R-1, IAEA, Vienne (2009).
Remplacer la dernière phrase par "Les notes d'information figurent dans le document" *Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2005 edition)*", collection Normes de sûreté No. TS-G-1.1 (Rev.1), AIEA, Vienne (2008)."
- 1.7.1.2** Modifier la première phrase pour lire comme suit: "L'ADN a pour objectif d'énoncer les prescriptions devant être satisfaites en vue d'assurer la sécurité et de protéger les personnes, les biens et l'environnement contre les effets des rayonnements au cours du transport de matières radioactives."
- 1.7.1.3** Modifier la troisième phrase pour lire comme suit: "On applique une approche graduée pour spécifier les normes de performance dans le présent Règlement qui se distinguent selon trois degrés généraux de sévérité:"
- 1.7.1.5** Renommer le texte après le titre en tant que 1.7.1.5.1 et modifier le texte d'introduction et l'alinéa a) pour lire comme suit:
- "1.7.1.5.1** Les colis exceptés pouvant contenir des matières radioactives en quantités limitées, des appareils ou des objets manufacturés ou des emballages vides comme indiqué au 2.2.7.2.4.1 sont soumis uniquement aux dispositions des parties 5 à 7 de l'ADR énumérées ci-après:
a) les prescriptions applicables énoncées aux 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.1.5.4, 5.2.1.9 et 7.5.11 CV33 (5.2) de l'ADR;"
La dernière phrase devient le nouveau 1.7.1.5.2.
- 1.7.2.3** À la fin de la deuxième phrase, remplacer "et 1.7.2.5" par ", 1.7.2.5 et 7.5.11 CV33 (1.1) de l'ADR".
- 1.7.2.5** Remplacer "doivent recevoir une formation appropriée portant" par "doivent être formés de manière appropriée".

Chapitre 1.10

- Ajouter des nouveaux paragraphes 1.10.2.3 et 1.10.2.4 pour lire comme suit:
- "1.10.2.3** Cette formation de sensibilisation doit être dispensée, dès leur entrée en fonction, aux personnes travaillant dans le transport des marchandises dangereuses, à moins qu'il ne soit prouvé qu'elles l'ont déjà suivie. Par la suite, une formation de recyclage sera périodiquement assurée.
- 1.10.2.4** Des relevés des formations reçues en matière de sûreté doivent être tenus par l'employeur et communiqués à l'employé ou à l'autorité compétente sur demande. Les relevés doivent être conservés par l'employeur pour une période fixée par l'autorité compétente."
Tableau 1.10.5 Dans la troisième colonne, pour la classe 6.2, modifier le texte entre parenthèses pour lire "(Nos ONU 2814 et 2900, à l'exception du matériel animal)".
- 1.10.6** Modifier pour lire comme suit:
- "1.10.6** Pour les matières radioactives, les dispositions du présent chapitre sont considérées comme satisfaites lorsque les dispositions de la Convention sur la protection physique des matières nucléaires¹⁾ et de la circulaire de l'AIEA sur "La protection physique des matières et des installations nucléaires²⁾" sont appliquées."
- ¹⁾ IAEA/CIRC/274/Rev.1, AIEA, Vienne (1980).
²⁾ IAEA/CIRC/225/Rev.4 (rectifié), AIEA, Vienne (1999), Voir aussi "Orientations et considérations concernant l'application du document INFCIRC/225/Rev.4, La protection physique des matières et des installations nucléaires, AIEA-TEDFoc-967/Rev.1."

Chapitre 1.15

- 1.15.3.8** Remplacer "EN 45004:1995 (organismes de contrôle)" par "EN ISO/CEI 17020:2004 (organismes de contrôle)".

Chapitre 1.16

- 1.16.1.2.6** Remplacer le texte par "(Supprimé)".
- 1.16.4.1** Remplacer "EN 45004:1995" par "EN ISO/CEI 17020:2004".

Partie 2

Chapitre 2.1

Ajouter un nouveau 2.1.2.3 pour lire comme suit et renuméroter 2.1.2.3 à 2.1.2.6 en conséquence:

"2.1.2.3 Une matière peut contenir des impuretés techniques (par exemple celles résultant du procédé de production) ou des additifs utilisés à des fins de stabilisation ou autres qui n'affectent pas son classement. Cependant, une matière nommément mentionnée, c'est-à-dire qui figure en tant que rubrique individuelle au tableau A du chapitre 3.2, contenant des impuretés techniques ou des additifs utilisés à des fins de stabilisation ou autres affectant son classement doit être considérée comme une solution ou un mélange (voir 2.1.3.3)."

2.1.3.3 Modifier pour lire comme suit:

"2.1.3.3 Si une solution ou un mélange est constitué d'une seule matière principale nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 ainsi que d'une ou plusieurs matières non visées par l'ADN ou des traces d'une ou plusieurs matières nommément mentionnées dans le tableau A du chapitre 3.2, le numéro ONU et la désignation officielle de transport de la matière principale mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 doivent lui être attribués, à moins que:

- la solution ou le mélange ne soit nommément mentionné dans le tableau A du chapitre 3.2;
- le nom et la description de la matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 n'indiquent expressément qu'ils s'appliquent uniquement à la matière pure;
- la classe, le code de classification, le groupe d'emballage ou l'état physique de la solution ou du mélange ne diffèrent de ceux de la matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2; ou
- les caractéristiques de danger et les propriétés de la solution ou du mélange ne nécessitent des mesures d'intervention en cas d'urgence qui diffèrent de celles requises pour la matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2.

Dans les cas ci-dessus, sauf celui décrit sous a), la solution ou le mélange doivent être classés, comme une matière non nommément mentionnée, dans la classe pertinente sous une rubrique collective figurant dans la sous-section 2.2.x.3 de ladite classe en tenant compte des risques subsidiaires éventuellement présentés, à moins qu'ils ne répondent aux critères d'aucune classe, auquel cas ils ne sont pas soumis à l'ADN."

2.1.3.4.1 Déplacer la rubrique "No ONU 2481 ISOCYANATE D'ÉTHYLE" du premier tiret (Classe 3) au deuxième tiret (Classe 6.1).

2.1.3.5 Remplacer "2.1.2.4" par "2.1.2.5".

2.1.3.5.3 a) Dans le texte entre parenthèses, ajouter "pour lesquelles la disposition spéciale 290 du chapitre 3.3 s'applique" après "colis exceptés".

2.1.3.6 Remplacer "2.1.2.4" par "2.1.2.5".

Chapitre 2.2

2.2.1.1.1 Ajouter un nouveau paragraphe à la fin pour lire comme suit:

"Aux fins de la classe 1, on entend par:

Flegmatisé, l'état résultant de l'ajout d'une matière (ou "flegmatisant") à une matière explosible en vue d'en améliorer la sécurité lors de la manutention et du transport. Le flegmatisant rend la matière explosible insensible ou moins sensible aux phénomènes suivants: chaleur, choc, impact, percussion ou friction. Les agents de flegmatisation types comportent cire, papier, eau, polymères (chlorofluoropolymères par exemple), alcool et huiles (vaseline et paraffine par exemple), mais ne sont pas limités à ceux-ci."

2.2.1.1.6 Dans la dernière phrase du Nota 2, insérer "objets et" avant "colis".

2.2.1.1.7.5 Au Nota 1, remplacer "la masse de la composition pyrotechnique totale" par "la masse totale des matières pyrotechniques".

Modifier le Nota 2 pour lire comme suit:

"NOTA 2: Le terme "Composition éclair" dans ce tableau se réfère à des matières pyrotechniques, sous forme de poudre ou en tant que composant pyrotechnique élémentaire, telles que présentées dans les artifices de divertissement, qui sont utilisées pour produire un effet sonore, ou utilisées en tant que charge d'éclatement ou en tant que charge propulsive, à moins qu'il ne soit démontré que le temps de montée en pression de ces matières est supérieur à 8 ms pour 0,5 g de matière pyrotechnique dans l'"Épreuve HSL des compositions éclair" à l'appendice 7 du Manuel d'épreuves et de critères."

Dans le tableau de classification par défaut des artifices de divertissement, remplacer "composition pyrotechnique" par "matière pyrotechnique" à chaque fois que cela apparaît.

2.2.1.1.8 Pour "POUDRE SANS FUMÉE", remplacer "et 0161" par ", 0161 et 0509".

2.2.2.1.1 Supprimer le Nota 4.

2.2.2.1.5 Sous "Gaz comburants", modifier la deuxième phrase ("Le pouvoir comburant . . . 10156-2:2005.") pour lire comme suit: "Ce sont des gaz purs ou des mélanges de gaz dont le pouvoir comburant, déterminé suivant une méthode définie dans la norme ISO 10156:1996 ou ISO 10156-2:2005, est supérieur à 23,5 %".

2.2.2.3 Remplacer "densité" par "masse volumique" (3 fois).

- 2.2.3.2.1** Remplacer "2.3.3.2" par "2.3.3.3" à la fin.
- 2.2.3.3** L'amendement ne s'applique pas au texte français.
- 2.2.42.1.3** Modifier pour lire comme suit:
- "2.2.42.1.3** L'auto-échauffement d'une matière est un procédé où la réaction graduelle de cette matière avec l'oxygène (de l'air) produit de la chaleur. Si le taux de production de chaleur est supérieur au taux de perte de chaleur alors la température de la matière augmente, ce qui, après un temps d'induction, peut entraîner l'auto-inflammation et la combustion."
- 2.2.43.3** Le premier amendement n'applique pas à la version française.
- Pour le code de classification "WF1", remplacer les deux rubriques pour le No. ONU 1391 par les deux rubriques suivantes:
- "3482 DISPERSION DE MÉTAUX ALCALINS, INFLAMMABLE ou
3482 DISPERSION DE MÉTAUX ALCALINO-TERREUX, INFLAMMABLE".
- 2.2.52.4** Dans le tableau, modifier les rubriques indiquées ci-dessous comme suit:

<i>Peroxyde organique</i>		<i>Colonne</i>	<i>Amendement</i>
TRIMÉTHYL-3,5,5 PEROXYHEXANOATE DE tert-AMYLE		Observations	Supprimer "3")"
BIS (tert-BUTYLPEROXY-2 ISOPROPYL) BENZÈNE(S)		Peroxyde organique	Modifier pour lire "BIS (tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL) BENZÈNE(S)"
DIMÉTHYL-2,5 BIS (tert-BUTYLPEROXY)-2,5 HEXANE (Concentration > 52 – 100)	(1 ^{ère} ligne)	Supprimer	

Insérer les nouvelles rubriques suivantes:

<i>Peroxyde organique</i>	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
DIMÉTHYL-2,5 BIS (tert-BUTYL-PEROXY)-2,5 HEXANE	> 90 – 100					OP5			3103	
DIMÉTHYL-2,5 BIS (tert-BUTYL-PEROXY)-2,5 HEXANE	> 52 – 90	≥ 10				OP7			3105	

- 2.2.61.1.1** Ajouter un nouveau Nota à la fin pour lire comme suit:
- "NOTA:** Les micro-organismes et les organismes génétiquement modifiés doivent être affectés à cette classe s'ils en remplissent les conditions."
- 2.2.61.1.2** Ajouter une nouvelle subdivision, à la fin, pour lire comme suit:
- "TFW Matières toxiques inflammables qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables."
(Amendement de conséquence)
- 2.2.61.3** Pour le code de classification "TFC", ajouter les rubriques suivantes à la fin (le texte entre parenthèses est supprimé):
- "3488 LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, CORROSIF, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL₅₀
- 3489 LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, CORROSIF, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL₅₀
- 3492 LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL₅₀
- 3493 LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL₅₀".

Après le code de classification "TFC", ajouter une nouvelle branche pour lire comme suit:

Inflammables, hydroréactives TFW	3490 LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRORÉACTIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀
	3491 LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRORÉACTIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀

- 2.2.62.1.3** Supprimer la définition de "Micro-organismes et organismes génétiquement modifiés".
- 2.2.7.1.3** Dans la définition de Matière fissile, modifier le texte avant les alinéas a) et b) pour lire comme suit:
"Nucléide fissile, l'uranium 233, l'uranium 235, le plutonium 239 et le plutonium 241, et matière fissile, une matière contenant au moins l'un des nucléides fissiles. Sont exclus de la définition de matière fissile:".
- 2.2.7.2.2.1** Dans le tableau, pour "Kr-79", dans la deuxième colonne, remplacer "4" par "4 x 10⁰" et dans la troisième colonne, remplacer "1" par "2 x 10⁰".
- 2.2.7.2.3.1.2 a) ii)** Remplacer ", à condition qu'ils ne soient pas irradiés et soient" par "qui ne sont pas irradiés et sont".
- 2.2.7.2.3.1.2 a) iii) et iv)** Remplacer "à l'exclusion des matières classées comme matières fissiles conformément au 2.2.7.2.3.5" par "à l'exclusion des matières fissiles non exemptées au titre du 2.2.7.2.3.5".
- 2.2.7.2.3.1.2 c)** Au début, après "à l'exclusion des poudres" insérer ", satisfaisant aux prescriptions du 2.2.7.2.3.1.3".
- 2.2.7.2.3.4.1** Dans la deuxième phrase, après "dans un colis", insérer ", en prenant en considération les prescriptions du 6.4.8.14 de l'ADR,".
- 2.2.7.2.3.5** Modifier le texte d'introduction avant l'alinéa a) pour lire comme suit:
"Les colis contenant des matières fissiles doivent être classés sous la rubrique appropriée du tableau 2.2.7.2.1.1, dont la description contient les mots "FISSILE" ou "fissile excepté". Le classement comme "fissile excepté" n'est autorisé que si l'une des conditions a) à d) de ce paragraphe est satisfaite. Seul est autorisé un type d'exception par envoi (voir aussi le 6.4.7.2 de l'ADR)."
- 2.2.7.2.3.5 a)** Modifier pour lire comme suit:
 a) Une limite de masse par envoi, à condition que la plus petite dimension extérieure de chaque colis ne soit pas inférieure à 10 cm, telle que:

$$\frac{\text{masse d'uranium - 235 (g)}}{X} + \frac{\text{masse d'autres matières fissiles (g)}}{Y} < 1$$
 où X et Y sont les limites de masse définies au tableau 2.2.7.2.3.5, à condition:
 i) soit que chaque colis ne contienne pas plus de 15 g de nucléides fissiles; pour les matières non emballées, cette limitation de quantité s'applique à l'envoi transporté dans ou sur le moyen de transport;
 ii) soit que la matière fissile soit une solution ou un mélange hydrogéné homogène dans lequel le rapport des nucléides fissiles à l'hydrogène est inférieur à 5 % en masse;
 iii) soit qu'il n'y ait pas plus de 5 g de nucléides fissiles dans un volume quelconque de 10 l.
 Le béryllium ne doit pas être présent en quantités dépassant 1 % des limites de masse applicables par envoi qui figurent dans le tableau 2.2.7.2.3.5, sauf si la concentration du béryllium ne dépasse pas 1 g de béryllium pour toute masse de 1 000 g de matière.
 Le deutérium ne doit pas être présent non plus en quantités dépassant 1 % des limites de masse applicables par envoi qui figurent dans le tableau 2.2.7.2.3.5, à l'exception du deutérium contenu dans l'hydrogène en concentration naturelle;"
- 2.2.7.2.3.5 b)** Remplacer "matières fissiles soient réparties" par "nucléides fissiles soient répartis".
- 2.2.7.2.3.5 d)** Modifier pour lire comme suit:
 "d) Plutonium contenant au plus 20 % de nucléides fissiles en masse jusqu'à un maximum de 1 kg de plutonium par envoi. Les expéditions faites au titre de cette exception doivent être sous utilisation exclusive."
- 2.2.7.2.4.1.1 b)** À la fin, remplacer "en quantités limitées" par "respectant les limites d'activité spécifiées au tableau 2.2.7.2.4.1.2".
- 2.2.7.2.4.1.1 d)** À la fin, remplacer "en quantités limitées" par "en quantités limitées respectant les limites d'activité spécifiées au tableau 2.2.7.2.4.1.2".
- 2.2.7.2.4.1.3** Dans la première phrase, avant l'alinéa a), remplacer "à condition que" par "seulement si" et mettre le verbe de l'alinéa a) à l'indicatif.
- 2.2.7.2.4.1.4** Modifier comme suit le début du paragraphe: "Les matières radioactives sous des formes autres que celles qui sont spécifiées au 2.2.7.2.4.1.3 et dont l'activité ne dépasse pas les limites indiquées dans . . ." (*suite inchangée*).
- 2.2.7.2.4.1.5** Dans la première phrase, supprimer "dont l'activité ne dépasse pas la limite indiquée dans la colonne 4 du tableau 2.2.7.2.4.1.2" et remplacer "à condition: que" (suivi du verbe au subjonctif) par "seulement: si" (suivi du verbe à l'indicatif).
- 2.2.7.2.4.1.6** Remplacer "l'uranium naturel, l'uranium appauvri ou le thorium naturel non irradiés peut" par "de l'uranium naturel non irradié, de l'uranium appauvri non irradié ou du thorium naturel non irradié peuvent". À la fin, remplacer "à condition que la surface externe de l'uranium ou du thorium soit" par "seulement si la surface extérieure de l'uranium ou du thorium est".
- 2.2.7.2.4.2** Remplacer "si les conditions des 2.2.7.2.3.1 et 4.1.9.2 sont remplies" par "si la définition de LSA au 2.2.7.1.3 et les conditions des 2.2.7.2.3.1, 4.1.9.2 et 7.5.11 CV33 (2) de l'ADR sont remplies".
- 2.2.7.2.4.3** Remplacer "si les conditions des 2.2.7.2.3.1 et 4.1.9.2 sont remplies" par "si la définition de SCO au 2.2.7.1.3 et les conditions des 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 et 7.5.11 CV33 (2) de l'ADR sont remplies".

2.2.8.1.6 À la fin du deuxième paragraphe, remplacer "Directive 404 de l'OCDE⁷⁾" par "Ligne directrice 404⁷⁾ ou 435⁸⁾ de l'OCDE. Aux fins de l'ADN, une matière définie comme n'étant pas corrosive conformément à la Ligne directrice 430⁹⁾ ou 431¹⁰⁾ de l'OCDE est considérée comme n'étant pas corrosive pour la peau sans qu'il soit nécessaire de réaliser d'autres épreuves. "

⁷⁾ Ligne directrice de l'OCDE pour les essais de produits chimiques No 404 "Effet irritant/corrosif aigu sur la peau", 2002.

⁸⁾ Ligne directrice de l'OCDE pour les essais de produits chimiques No 435 "Méthode d'essai in vitro sur membrane d'étanchéité pour la corrosion cutanée", 2006.

⁹⁾ Ligne directrice de l'OCDE pour les essais de produits chimiques No 430 "Corrosion cutanée in vitro: Essai de résistance électrique transcutanée (RET)", 2004.

¹⁰⁾ Ligne directrice de l'OCDE pour les essais de produits chimiques No 431 "Corrosion cutanée in vitro: Essai sur modèle de peau humaine", 2004.

2.2.9.1.10.3 Renommer les notes de bas de page 3 et 4 comme 11 et 12. Ajouter le texte suivant à la fin: ", à moins qu'elles ne soient classées comme non dangereuses pour l'environnement conformément au Règlement 1272/2008/CE¹³⁾".

¹³⁾ Règlement 1272/2008/CE du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (Journal officiel de l'Union européenne No L 353 du 30 décembre 2008).

2.2.9.1.11 Dans la deuxième phrase, remplacer "des matières infectieuses" par "des matières toxiques ou des matières infectieuses".

Renommer la note de bas de page 11 comme 14.

Au Nota 3, ajouter la nouvelle phrase suivante à la fin: "*Les animaux génétiquement modifiés doivent être transportés suivant les termes et conditions de l'autorité compétente des pays d'origine et de destination.*".

2.2.9.1.14 Dans le Nota, modifier la désignation pour le No. ONU 3166 pour lire:

"3166 moteur à combustion interne ou véhicule à propulsion par gaz inflammable ou 3166 véhicule à propulsion par liquide inflammable, ou 3166 moteur pile à combustible contenant du gaz inflammable ou 3166 moteur pile à combustible contenant du liquide inflammable ou 3166 véhicule à propulsion par pile à combustible contenant du gaz inflammable ou 3166 véhicule à propulsion par pile à combustible contenant du liquide inflammable".

2.2.9.3 Remplacer "Liste des rubriques collectives" par "Liste des rubriques".

2.2.9.3 Pour le code M11, modifier la désignation officielle de transport pour le No ONU 3359 pour lire "ENGIN DE TRANSPORT SOUS FUMIGATION".

Chapitre 2.3

2.3.3.1 Modifier pour lire comme suit:

"2.3.3.1 **Détermination du point d'éclair**

2.3.3.1.1 Les méthodes ci-après peuvent être utilisées pour déterminer le point d'éclair des liquides inflammables:

Normes internationales:

ISO 1516 (Essai de point d'éclair de type passe/ne passe pas – Méthode à l'équilibre en vase clos)

ISO 1523 (Détermination du point d'éclair – Méthode à l'équilibre en vase clos)

ISO 2719 (Détermination du point d'éclair – Méthode Pensky-Martens en vase clos)

ISO 13736 (Détermination du point d'éclair – Méthode Abel en vase clos)

ISO 3679 (Détermination du point d'éclair – Méthode rapide à l'équilibre en vase clos)

ISO 3680 (Essai de point d'éclair de type passe/ne passe pas – Méthode rapide à l'équilibre en vase clos)

Normes nationales:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester

ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester

ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus

ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester

Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:

Norme française NF M07-019

Norme française NF M07-011 / NF T30-050 / NF T66-009

Norme française NF M07-036

Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:

Norme DIN 51 755 (points d'éclair inférieurs à 65 °C)

Comité d'État pour la normalisation, Conseil des ministres, RUS-113813, GSP, Moscou M-49, Leninsky Prospect 9:

GOST 12.1.044-84".

- 2.3.3.1.2** *Texte actuel du 2.3.3.1.2 avec la modification suivante: modifier l'alinéa d) pour lire comme suit:*
"d) Normes internationales EN ISO 13736 et EN ISO 2719, méthode B."
- 2.3.3.1.3** *Texte actuel du 2.3.3.1.6 avec les modifications suivantes: modifier la première phrase pour lire: "Les normes énumérées au 2.3.3.1.1 ne doivent être utilisées que pour les gammes de points d'éclair spécifiées dans chacune de ces normes." Dans la deuxième phrase, remplacer "un mode opératoire" par "une norme".*
- 2.3.3.1.4** *Texte actuel du 2.3.3.1.7 avec la modification suivante: supprimer "conformément au 2.3.3.1.5" et "conformément au 2.3.3.1.4".*
- 2.3.3.1.5** *Texte actuel du 2.3.3.1.8. "*
- 2.3.3.2** Insérer une nouvelle sous-section 2.3.3.2 pour lire comme suit et renuméroter 2.3.3.2 en conséquence:
- "2.3.3.2** **Détermination du point initial d'ébullition**
- Les méthodes ci-après peuvent être utilisées pour déterminer le point initial d'ébullition des liquides inflammables:
- Normes internationales:
- ISO 3924 (Produits pétroliers – Détermination de la répartition dans l'intervalle de distillation – Méthode par chromatographie en phase gazeuse)
- ISO 4626 (Liquides organiques volatils – Détermination de l'intervalle de distillation des solvants organiques utilisés comme matières premières)
- ISO 3405 (Produits pétroliers – Détermination des caractéristiques de distillation à pression atmosphérique)
- Normes nationales:
- American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:*
- ASTM D86-07a, Standard test method for distillation of petroleum products at atmospheric pressure
- ASTM D1078-05, Standard test method for distillation range of volatile organic liquids
- Autres méthodes acceptables:
- Méthode A2, telle que décrite en Partie A de l'Annexe du Règlement (CE) No 440/2008 de la Commission¹⁾."

¹⁾ Règlement (CE) No 440/2008 de la Commission du 30 mai 2008 établissant des méthodes d'essai conformément au règlement (CE) No 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) (Journal officiel de l'Union européenne, No L 142 du 31. 05. 2008, p. 1-739).

Chapitre 2.4

- 2.4.1.4** Dans la définition de "CE₅₀", remplacer "un produit chimique" par "une substance".
Dans la définition de "CL₅₀", remplacer "matière" par "substance".
Modifier la définition de "CSEO" pour lire comme suit:
- "– CSEO (concentration sans effet observé): concentration expérimentale juste inférieure à la plus basse concentration testée dont l'effet nocif est statistiquement significatif. La CSEO n'a pas d'effet nocif statistiquement significatif, comparé à celui de l'essai;"
- Dans la définition de "Lignes directrices de l'OCDE", insérer "pour les essais" avant "publiées" et "(OCDE)" après "économiques".
- Après la définition de "BPL", ajouter la nouvelle définition suivante:
- "– CE_x: concentration associée à une réponse de x %;"
- 2.4.2.1** Réorganiser les tirets pour lire comme suit:
- a) toxicité aiguë pour le milieu aquatique;
b) toxicité chronique pour le milieu aquatique;
c) bioaccumulation potentielle ou réelle; et
d) dégradation (biotique ou abiotique) des composés organiques."
- 2.4.2.3** Au début, ajouter les deux nouveaux paragraphes suivants:
- "Toxicité aquatique aiguë** désigne la propriété intrinsèque d'une substance de provoquer des effets néfastes sur des organismes aquatiques lors d'une exposition de courte durée en milieu aquatique.
- Danger aigu (à court terme)** signifie, aux fins de la classification, le danger d'un produit chimique résultant de sa toxicité aiguë pour un organisme lors d'une exposition de courte durée à ce produit chimique en milieu aquatique."
- Le texte actuel devient le nouveau troisième paragraphe.
- 2.4.2.4** *Texte du 2.4.2.6 actuel, avec les modifications suivantes:*
Au début, ajouter les deux nouveaux paragraphes suivants:
- "Toxicité aquatique chronique** désigne la propriété intrinsèque d'une substance de provoquer des effets néfastes sur des organismes aquatiques, au cours d'expositions en milieu aquatique déterminées en relation avec le cycle de vie de ces organismes.

Danger à long terme signifie, aux fins de la classification, le danger d'un produit chimique résultant de sa toxicité chronique à la suite d'une exposition de longue durée en milieu aquatique."

Le texte actuel devient le nouveau troisième paragraphe.

Modifier la dernière phrase pour lire comme suit: "Les CSEO ou d'autres CE_x équivalentes devront être utilisés."

2.4.2.5 Texte du 2.4.2.4 actuel avec les modifications suivantes:

Dans la première phrase, remplacer "Par bioaccumulation, on entend" par "Bioaccumulation désigne" et "dans un organisme" par "par un organisme". Modifier la deuxième phrase comme suit: "Le potentiel de bioaccumulation se détermine habituellement à l'aide du coefficient de répartition octanol/eau, généralement donné sous forme logarithmique (log K_{oe}), déterminé selon les Lignes directrices 107 ou 117 de l'OCDE."

2.4.2.6 Texte du 2.4.2.5, actuel avec les modifications suivantes:

Au début, ajouter le nouveau paragraphe suivant:

"**Dégradation** signifie la décomposition de molécules organiques en molécules plus petites et finalement en dioxyde de carbone, eau et sels."

Dans la deuxième phrase du nouveau deuxième paragraphe, remplacer "les essais de biodégradabilité de l'OCDE (Ligne directrice 301 A-F)" par "les essais de biodégradabilité (A-F) de la Ligne directrice 301 de l'OCDE". Dans la quatrième phrase, ajouter "par conséquent," après "eau douce;". Dans le nouveau troisième paragraphe, remplacer "Une dégradation non biologique" par "Une dégradation abiotique" et remplacer "biologique et non biologique" par ", que ce soit biotique ou abiotique".

À l'alinéa a, au début, remplacer "immédiate" par "facile". À la fin, après "est dégradée", insérer le texte suivant: ", à moins que la substance ne soit identifiée comme une substance complexe à multicomposants, avec des constituants ayant une structure similaire. Dans ce cas, et lorsque il y a une justification suffisante, il peut être dérogé à la condition relative à l'intervalle de temps de 10 jours et l'on considère que le niveau requis de biodégradation est atteint au bout de 28 jours⁴⁾".

⁴⁾ Voir chapitre 4.1 et annexe 9, paragraphe A9.4.2.2.3 du SGH.

2.4.3 Modifier le titre pour lire comme suit:

"2.4.3 Catégories et critères de classification des substances"

2.4.3.1 Aux alinéas a et b, remplacer "aux tableaux" par "au tableau 2.4.3.1".

Remplacer les tableaux par le tableau suivant:

"Tableau 2.4.3.1 Catégories pour les substances dangereuses pour le milieu aquatique (voir Nota 1)

a) Danger aigu (à court terme) pour le milieu aquatique	
Catégorie: Aiguë 1 (Nota 2)	
CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	≤ 1 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	≤ 1 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues et d'autres plantes aquatiques)	≤ 1 mg/l (voir Nota 3)
Catégorie: Aiguë 2	
CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	> 1 mais ≤ 10 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	> 1 mais ≤ 10 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	> 1 mais ≤ 10 mg/l (voir Nota 3)
Catégorie: Aiguë 3	
CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	> 10 mais ≤ 100 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	> 10 mais ≤ 100 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	> 10 mais ≤ 100 mg/l (voir Nota 3)
b) Danger à long terme pour le milieu aquatique (voir aussi la figure 2.4.3.1)	
i) Substances non rapidement dégradables (voir Nota 4) pour lesquelles il existe des données appropriées sur la toxicité chronique	
Catégorie: Chronique 1 (voir Nota 2)	
CSEO ou CE _x chronique (pour les poissons)	≤ 0,1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les crustacés)	≤ 0,1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	≤ 0,1 mg/l
Catégorie: Chronique 2	
CSEO ou CE _x chronique (pour les poissons)	≤ 1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les crustacés)	≤ 1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	≤ 1 mg/l

ii) Substances rapidement dégradables pour lesquelles il existe des données appropriées sur la toxicité chronique

Catégorie: Chronique 1 (voir Nota 2)

CSEO ou CE _x chronique (pour les poissons)	≤ 0,01 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les crustacés)	≤ 0,01 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	≤ 0,01 mg/l

Catégorie: Chronique 2

CSEO ou CE _x chronique (pour les poissons)	≤ 0,1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les crustacés)	≤ 0,1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	≤ 0,1 mg/l

Catégorie: Chronique 3

CSEO ou CE _x chronique (pour les poissons)	≤ 1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les crustacés)	≤ 1 mg/l et/ou
CSEO ou CE _x chronique (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	≤ 1 mg/l

iii) Substances pour lesquelles il n'existe pas de données appropriées sur la toxicité chronique

Catégorie: Chronique 1 (voir Nota 2)

CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	≤ 1 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	≤ 1 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	≤ 1 mg/l (voir Nota 3)

et la substance n'est pas rapidement dégradable et/ou le facteur de bioconcentration déterminé par voie expérimentale est ≥ 500 (ou, s'il est absent, log K_{oe} ≥ 4) (voir Notas 4 et 5).

Catégorie: Chronique 2

CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	> 1 mais ≤ 10 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	> 1 mais ≤ 10 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	> 1 mais ≤ 10 mg/l (voir Nota 3)

et la substance n'est pas rapidement dégradable et/ou le facteur de bioconcentration déterminé par voie expérimentale est ≥ 500 (ou, s'il est absent, log K_{oe} ≥ 4) (voir Notas 4 et 5).

Catégorie: Chronique 3

CL ₅₀ 96 h (pour les poissons)	> 10 mais ≤ 100 mg/l et/ou
CE ₅₀ 48 h (pour les crustacés)	> 10 mais ≤ 100 mg/l et/ou
CEr ₅₀ 72 ou 96 h (pour les algues ou d'autres plantes aquatiques)	> 10 mais ≤ 100 mg/l (voir Nota 3)

et la substance n'est pas rapidement dégradable et/ou le facteur de bioconcentration déterminé par voie expérimentale est ≥ 500 (ou, s'il est absent, log K_{oe} ≥ 4) (voir Notas 4 et 5).

c) Classification de type "filet de sécurité"

Catégorie: Chronique 4

Les substances peu solubles pour lesquelles aucune toxicité aiguë n'a été enregistrée aux concentrations allant jusqu'à leur solubilité dans l'eau, qui ne se dégradent pas rapidement et qui possèdent un K_{oe} ≥ 4, indiquant qu'elles sont susceptibles de s'accumuler dans les organismes vivants, seront classées dans cette catégorie, à moins que d'autres données scientifiques montrent que cette classification est inutile. Ces données scientifiques incluent un facteur de bioconcentration déterminé par voie expérimentale < 500 ou des CSEO de toxicité chronique > 1 mg/l, ou des données attestant une dégradation rapide dans l'environnement.

Les substances relevant uniquement de cette catégorie de toxicité Chronique 4 ne sont pas considérées comme dangereuses pour l'environnement au sens de l'ADN.

NOTA 1: Les organismes testés, poissons, crustacés et algues sont des espèces représentatives couvrant une gamme étendue de niveaux trophiques et de taxons, et les méthodes d'essai sont très normalisées. Les données relatives à d'autres organismes peuvent aussi être prises en compte, à condition qu'elles représentent une espèce et des effets expérimentaux équivalents.

NOTA 2: Lors de la classification des substances comme ayant une toxicité Aiguë 1 et/ou Chronique 1, il est nécessaire d'indiquer en même temps un facteur M approprié (voir 2.4.4.6.4) à employer dans la méthode de la somme.

NOTA 3: Si la toxicité à l'égard des algues C(E)r₅₀ = (concentration induisant un effet sur le taux de croissance de 50 % de la population) est plus de 100 fois inférieure à celle de l'espèce de sensibilité la plus voisine et entraîne une classification basée uniquement sur cet effet, il conviendrait de vérifier si cette toxicité est représentative de la toxicité envers les plantes aquatiques. S'il a été démontré que tel n'est pas le cas, il appartiendra à un expert de décider

si on doit procéder à la classification. La classification devrait être basée sur la CE_{50} . Dans les cas où les conditions de détermination de la CE_{50} ne sont pas stipulées et qu'aucune CE_{50} n'a été rapportée, la classification doit s'appuyer sur la CE_{50} la plus faible.

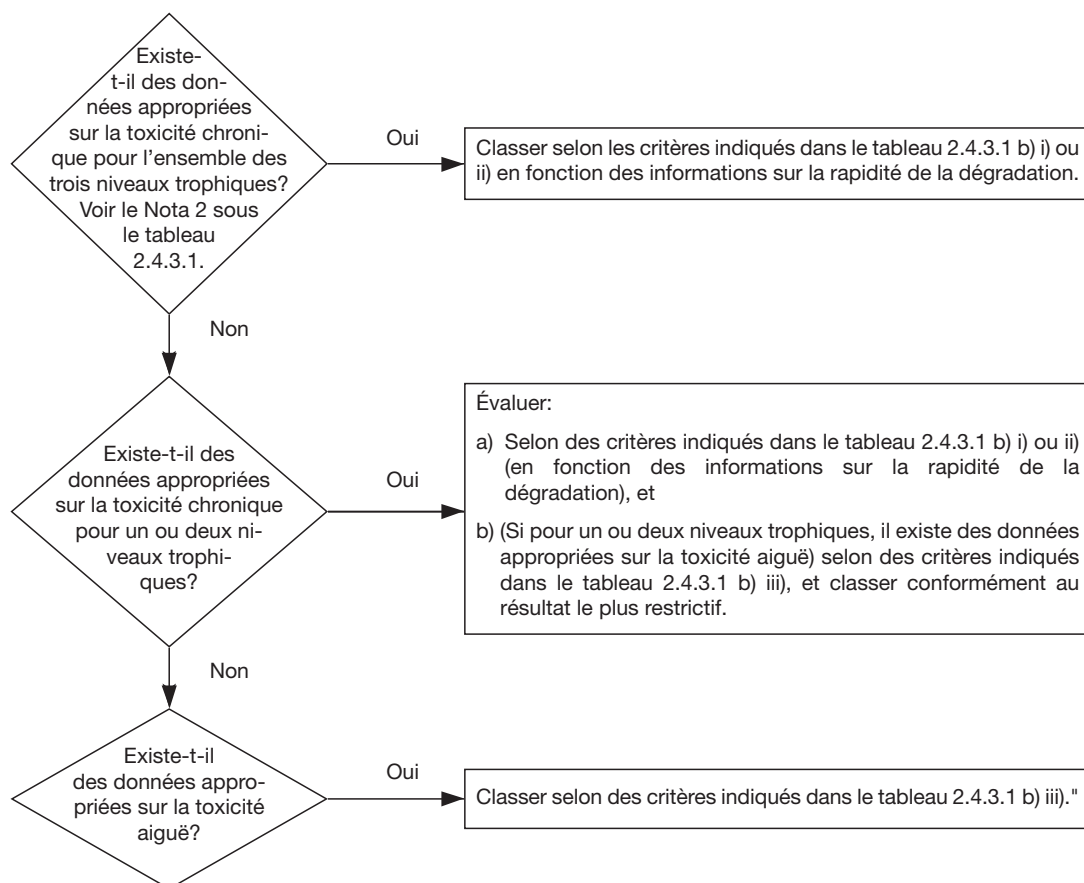
NOTA 4: L'absence de dégradabilité rapide se fonde soit sur l'absence de biodégradabilité facile soit sur d'autres données montrant l'absence de dégradation rapide. Lorsqu'il n'existe pas de données utiles sur la dégradabilité, soit déterminées expérimentalement soit évaluées, la substance doit être considérée comme non rapidement dégradable.

NOTA 5: Potentiel de bioaccumulation basé sur un facteur de bioconcentration ≥ 500 obtenu par voie expérimentale ou, à défaut, un $\log K_{oe} \geq 4$ à condition que le $\log K_{oe}$ soit un descripteur approprié du potentiel de bioaccumulation de la substance. Les valeurs mesurées du $\log K_{oe}$ priment sur les valeurs estimées, et les valeurs mesurées du facteur de bioconcentration priment sur les valeurs du $\log K_{oe}$.

2.4.3.1

Ajouter la figure suivante:

"Figure 2.4.3.1 Catégories pour les substances dangereuses (à long terme) pour le milieu aquatique



2.4.3.2

Ajouter un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

"2.4.3.2

Le schéma de classification au tableau 2.4.3.2 ci-après résume les critères de classification pour les substances.

Tableau 2.4.3.2 Schéma de classification pour les substances dangereuses pour le milieu aquatique

Catégories de classification			
Danger aigu (Nota 1)	Danger à long terme (Nota 2)		
	Données appropriées sur la toxicité chronique disponibles		Données appropriées sur la toxicité chronique non disponibles (Nota 1)
	Substances non apidement dégradables (Nota 3)	Substances rapidement dégradables (Nota 3)	
Catégorie: Aiguë 1	Catégorie: Chronique 1	Catégorie: Chronique 1	Catégorie: Chronique 1
$C(E)L_{50} \leq 1,00$	$CSEO \text{ ou } CE_x \leq 0,1$	$CSEO \text{ ou } CE_x \leq 0,01$	$C(E)L_{50} \leq 1,00$ et absence de dégradabilité rapide et/ou facteur de bioconcentration ≥ 500 ou s'il est absent $\log K_{oe} \geq 4$
Catégorie: Aiguë 2	Catégorie: Chronique 2	Catégorie: Chronique 2	Catégorie: Chronique 2
$1,00 < C(E)L_{50} \leq 10,0$	$0,1 < CSEO \text{ ou } CE_x \leq 1$	$0,01 < CSEO \text{ ou } CE_x \leq 0,1$	$1,00 < C(E)L_{50} \leq 10,0$ et absence de dégradabilité rapide et/ou facteur de bioconcentration ≥ 500 ou s'il est absent $\log K_{oe} \geq 4$
Catégorie: Aiguë 3		Catégorie: Chronique 3	Catégorie: Chronique 3
$10,0 < C(E)L_{50} \leq 100$		$0,1 < CSEO \text{ ou } CE_x \leq 1$	$10,0 < C(E)L_{50} \leq 100$ et absence de dégradabilité rapide et/ou facteur de bioconcentration ≥ 500 ou s'il est absent $\log K_{oe} \geq 4$
	Catégorie: Chronique 4 (Nota 4) Exemple: (Nota 5) Aucune toxicité aiguë et absence de dégradabilité rapide et facteur de bioconcentration ≥ 500 ou s'il est absent $\log K_{oe} \geq 4$, à moins que les CSEO > 1 mg/l		

NOTA 1: Gamme de toxicité aiguë fondée sur les valeurs de la $C(E)L_{50}$ en mg/l pour les poissons, les crustacés et/ou les algues ou d'autres plantes aquatiques (ou estimation de la relation quantitative structure-activité en l'absence de données expérimentales⁵⁾).

⁵⁾ Des indications particulières sont fournies au chapitre 4.1, par. 4.1.2.13 et à l'annexe 9, sect. A9.6 du SGH.

NOTA 2: Les substances sont classées en diverses catégories de toxicité chronique à moins que des données appropriées sur la toxicité chronique ne soient disponibles pour l'ensemble des trois niveaux trophiques à concentration supérieure à celle qui est soluble dans l'eau ou à 1 mg/l. Par "appropriées", on entend que les données englobent largement les sujets de préoccupation. Généralement, cela veut dire des données mesurées lors d'essais, mais afin d'éviter des essais inutiles, on peut aussi évaluer les données au cas par cas, par exemple établir des relations (quantitatives) structure-activité, ou pour les cas évidents, faire appel au jugement d'un expert.

NOTA 3: Gamme de toxicité chronique fondée sur les valeurs de la CSEO ou de la CE_x équivalente en mg/l pour les poissons ou les crustacés ou d'autres mesures reconnues pour la toxicité chronique.

NOTA 4: Le système introduit également une classification de type "filet de sécurité" (nommée catégorie Chronique 4) à utiliser lorsque les données disponibles ne permettent pas le classement d'après les critères officiels, mais suscitent néanmoins certaines préoccupations.

NOTA 5: Pour les substances peu solubles pour lesquelles aucune toxicité aiguë n'a été observée aux concentrations allant jusqu'à leur solubilité dans l'eau, qui ne se dégradent pas rapidement et ont un potentiel de bioaccumulation, cette catégorie devrait s'appliquer à moins qu'il ne puisse être prouvé que la substance n'exige pas d'être classée comme présentant des dangers à long terme pour le milieu aquatique."

2.4.4.1

Dans la première phrase, remplacer "les catégories de toxicité aiguë 1 à 3 et les catégories de toxicité chronique 1 à 4" par "les catégories Aiguë 1 à 3 et Chronique 1 à 4". Dans la deuxième phrase, insérer "des dangers" après "classification".

Modifier le deuxième paragraphe comme suit:

"Les "composants pertinents" d'un mélange sont ceux dont la concentration est supérieure ou égale à 0,1 % (masse) pour les composants classés comme ayant une toxicité Aiguë et/ou Chronique 1, et égale ou supérieure à 1 % (masse) pour les autres composants, sauf si l'on suppose (par exemple dans le cas d'un composé très toxique) qu'un composant présent à une concentration inférieure à 0,1 % justifie néanmoins la classification du mélange en raison du danger qu'il présente pour le milieu aquatique."

2.4.4.2 Modifier le titre de la figure comme suit: "Démarche séquentielle appliquée à la classification des mélanges en fonction des dangers aigus ou à long terme qu'ils présentent pour le milieu aquatique".

Dans l'alinéa a), insérer "comme" après "classés". Dans l'alinéa c), remplacer "la formule" par "les formules" et remplacer "obtenue dans la catégorie de toxicité aiguë appropriée" par "ou la EqCSEOm obtenue dans la catégorie "aiguë" ou "chronique appropriée". Dans la colonne de droite, remplacer "de toxicité aiguë/chronique" par "aigu/à long terme" (quatre fois).

2.4.4.3 Modifier comme suit:

"2.4.4.3 Classification des mélanges lorsqu'il existe des données relatives à la toxicité sur le mélange comme tel"

2.4.4.3.1 Si la toxicité du mélange à l'égard du milieu aquatique a été testée, cette information peut être utilisée pour classer le mélange selon les critères adoptés pour les substances. La classification doit normalement s'appuyer sur les données concernant les poissons, les crustacés, les algues/plantes (voir 2.4.2.3 et 2.4.2.4). Si l'on ne dispose pas de données appropriées sur la toxicité aiguë ou chronique pour le mélange en tant que tel, on doit appliquer des "principes d'extrapolation" ou la "méthode de la somme" (voir 2.4.4.4 and 2.4.4.5).

2.4.4.3.2 La classification des dangers à long terme des mélanges nécessite des informations supplémentaires sur la dégradabilité et dans certains cas sur la bioaccumulation. Il n'existe pas de données sur la dégradabilité et sur la bioaccumulation pour les mélanges en tant que tels. Les essais de dégradabilité et de bioaccumulation pour les mélanges ne sont pas employés parce qu'ils sont habituellement difficiles à interpréter, et que ces essais n'ont de sens que pour des substances prises isolément.

2.4.4.3.3 Classification dans les catégories Aiguë 1, 2 et 3

a) Si l'on dispose de données expérimentales appropriées sur la toxicité aiguë (CL_{50} ou CE_{50}) du mélange testé en tant que tel indiquant $C(E)_{L_{50}} \leq 1$ mg/l:

Classer le mélange dans les catégories Aiguë 1, 2 ou 3 conformément au tableau 2.4.3.1 a);

b) Si l'on dispose de données expérimentales sur la toxicité aiguë ($CL_{50}(s)$ ou $CE_{50}(s)$) pour le mélange testé en tant que tel indiquant $C(E)_{L_{50}(s)} > 1$ mg/l ou une concentration supérieure à celle qui est soluble dans l'eau:

Il n'est pas nécessaire de classer le mélange dans une catégorie de danger aigu conformément à l'ADN.

2.4.4.3.4 Classification dans les catégories Chronique 1, 2 et 3

a) Si l'on dispose de données appropriées sur la toxicité chronique (CE_x ou CSEO) du mélange testé en tant que tel indiquant CE_x ou CSEO ≤ 1 mg/l:

i) classer le mélange dans les catégories Chronique 1 2 ou 3 conformément au tableau 2.4.3.1 b) ii) (rapidement dégradable) si les informations disponibles permettent de conclure que tous les composants pertinents du mélange sont rapidement dégradables;

ii) classer le mélange dans les catégories Chronique 1 2 ou 3 dans tous les autres cas conformément au tableau 2.4.3.1 b) i) (non rapidement dégradable);

b) Si l'on dispose de données appropriées sur la toxicité chronique (CE_x ou CSEO) du mélange testé en tant que tel indiquant $CE_x(s)$ ou CSEO(s) > 1 mg/l ou une concentration supérieure à celle qui est soluble dans l'eau:

Il n'est pas nécessaire de classer le mélange dans une catégorie de danger à long terme conformément à l'ADN.

2.4.4.3.5 Classification dans la catégorie Chronique 4

S'il y a néanmoins des motifs de préoccupation:

Classer le mélange dans la catégorie Chronique 4 (classification de type "filet de sécurité") conformément au tableau 2.4.3.1 c)."

2.4.4.4 Modifier le titre pour lire comme suit: "**Classification des mélanges lorsqu'il n'existe pas de données relatives à la toxicité sur le mélange: principes d'extrapolation**".

2.4.4.4.2 Modifier pour lire comme suit:

"2.4.4.4.2 Dilution

Si un nouveau mélange est formé par dilution d'un mélange ou d'une substance testé avec un diluant classé dans une catégorie de toxicité égale ou inférieure à celle du composant original le moins toxique et qui n'est pas supposé influencer sur la toxicité des autres composants, le mélange résultant sera classé comme équivalent au mélange ou à la substance d'origine testé. S'il en est autrement, la méthode décrite au 2.4.4.5 peut être appliquée."

2.4.4.4.3 Au début, remplacer "un lot d'un mélange complexe" par "un lot testé d'un mélange". Insérer "non testé" après "autre lot" et "lorsqu'il est" avant "produit". À la fin de la première phrase, insérer "non testé" après "du lot".

2.4.4.4.4 Dans le titre, supprimer "toxicité" (deux fois)

Au début, remplacer "Si un mélange" par "Si un mélange testé" et supprimer "de toxicité". Insérer "non testé" après "concentré" et remplacer "mélange original" par "mélange original testé".

2.4.4.4.5 Modifier le texte après le titre pour lire comme suit:

"Dans le cas de trois mélanges (A, B et C) de composants identiques, où les mélanges A et B ont été testés et sont dans la même catégorie de toxicité et où le mélange C non testé contient les mêmes composants toxicologiquement actifs que les mélanges A et B mais à des concentrations comprises entre celles de ces composants dans les mélanges A et B, on considère que le mélange C appartient à la même catégorie de toxicité que A et B."

2.4.4.4.6 À l'alinéa b), insérer "essentiellement" avant "identique". À l'alinéa d), remplacer "à la classification" par "aux dangers pour le milieu aquatique" et insérer "essentiellement" avant "équivalentes". Modifier le texte après l'alinéa d) pour lire comme suit:

"Si le mélange i) ou ii) est déjà classé d'après des données expérimentales, l'autre mélange doit être classé dans la même catégorie de danger."

2.4.4.5 Dans le titre, insérer "relatives à la toxicité" après "des données".

2.4.4.5.2 Modifier pour lire comme suit:

"2.4.4.5.2 Les mélanges peuvent comporter à la fois des composants classés (catégories Aiguë 1 à 3 et/ou Chronique 1 à 4) et des composants pour lesquels il existe des données expérimentales de toxicité appropriées. Si l'on dispose de données de toxicité appropriées pour plus d'un composant du mélange, la toxicité globale de ces composants se calculera à l'aide des formules a) et b) d'additivité ci-dessous, en fonction de la nature des données sur la toxicité:

a) En fonction de la toxicité aquatique aiguë:

$$\frac{\sum C_i}{C(E)L_{50m}} = \sum \frac{C_i}{C(E)L_{50i}}$$

où:

C_i = concentration du composant i (pourcentage en masse);

$C(E)L_{50i}$ = CL_{50} ou CE_{50} pour le composant i, en mg/l;

n = nombre de composants, et i allant de 1 à n;

$C(E)L_{50m}$ = $C(E)L_{50}$ de la fraction du mélange constituée de composants pour lesquels il existe des données expérimentales;

La toxicité calculée peut être employée pour attribuer à cette fraction du mélange une catégorie de danger aigu qui peut par la suite être utilisée lors de l'application de la méthode de la somme;

b) En fonction de la toxicité aquatique chronique:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqCSEO_m} = \sum \frac{C_i}{CSEO_i} + \sum \frac{C_j}{0,1 \times CSEO_j}$$

où:

C_i = concentration du composant i (pourcentage en masse), comprenant les composants rapidement dégradables;

C_j = concentration du composant j (pourcentage en masse), comprenant les composants non rapidement dégradables;

$CSEO_i$ = CSEO (ou autres mesures admises pour la toxicité chronique) pour le composant i, comprenant les composants rapidement dégradables, en mg/l;

$CSEO_j$ = CSEO (ou autres mesures admises pour la toxicité chronique) pour le composant j, comprenant les composants non rapidement dégradables, en mg/l;

n = nombre de composants, et i et j allant de 1 à n;

$EqCSEO_m$ = CSEO équivalente de la fraction du mélange constituée de composants pour lesquels il existe des données expérimentales;

La toxicité équivalente rend compte du fait que les substances non rapidement dégradables relèvent d'une catégorie de danger de niveau juste supérieur (de danger "plus grand") à celui des substances rapidement dégradables.

La toxicité équivalente calculée peut être employée pour attribuer à cette fraction du mélange une catégorie de danger à long terme, conformément aux critères pour les substances rapidement dégradables (tableau 2.4.3.1 b) ii)), qui est par la suite utilisée lors de l'application de la méthode de la somme."

2.4.4.5.3 Dans la première phrase, remplacer "à la même espèce (de poisson, de daphnie ou d'algue)" par "au même groupe taxinomique (c'est-à-dire: poissons, crustacés ou algues)" et "l'espèce la" par "le groupe le". Dans la deuxième phrase, remplacer "à la même espèce" par "au même groupe taxinomique". Dans la dernière phrase, insérer "et chronique" après "toxicité aiguë" et remplacer "les catégories de toxicité Aiguë 1, 2 ou 3" par "les catégories Aiguë 1, 2 ou 3 et/ou Chronique 1, 2 ou 3".

2.4.4.6.1 Supprimer "de toxicité" (deux fois).

2.4.4.6.2 Modifier le titre comme suit: "Classification dans les catégorie Aiguë 1, 2 et 3".

2.4.4.6.2.1 Modifier la première phrase pour lire comme suit: "On commence par examiner tous les composants classés dans la catégorie Aiguë 1.". Dans la deuxième phrase, insérer "des concentrations (en %)" avant "de ces composants".

2.4.4.6.2.4 Insérer "des concentrations" avant "des composants".

Modifier le titre et les titres des colonnes du Tableau 2.4.4.6.2.4 comme suit:

"Tableau 2.4.4.6.2.4 Classification des mélanges en fonction de leur danger aigu par la somme des concentrations des composants classés"

<i>Somme des concentrations (en %) des composants classés en:</i>	<i>Mélange classé en:"</i>
---	----------------------------

2.4.4.6.3 Modifier le titre pour lire comme suit: "*Classification dans les catégories Chronique 1, 2, 3 et 4*".

2.4.4.6.3.1 Dans la première phrase, supprimer "de toxicité". Dans la deuxième phrase, insérer "des concentrations (en %)" avant "de ces composants".

2.4.4.6.3.2 Dans la première phrase, supprimer "de toxicité". Dans la deuxième phrase, insérer "des concentrations (en %)" avant "de tous les composants" (deux fois).

2.4.4.6.3.5 Modifier comme suit:

"2.4.4.6.3.5 La classification des mélanges en fonction de leur danger à long terme fondée sur la somme des concentrations des composants classés est résumée au tableau 2.4.4.6.3.5 ci-après (ancien tableau 2.4.4.6.3.4)."

2.4.4.6.3.5 Modifier le titre et les titres des colonnes du tableau 2.4.4.6.3.5 comme suit:

"Tableau 2.4.4.6.3.5 Classification des mélanges en fonction de leur danger à long terme par la somme des concentrations des composants classés"

<i>Somme des concentrations (en %) des composants classés en:</i>	<i>Mélange classé en:"</i>
---	----------------------------

2.4.4.6.4 Modifier la première phrase pour lire comme suit: "Les composants de toxicité Aiguë 1 ou Chronique 1 ayant une toxicité aiguë nettement inférieure à 1 mg/l et/ou une toxicité chronique nettement inférieure à 0,1 mg/l (pour les composants non rapidement dégradables) et à 0,01 mg/l (pour les composants rapidement dégradables) sont susceptibles d'influencer la toxicité du mélange et on leur affecte un poids plus important lors de l'application de la méthode de la somme.".

Dans la deuxième phrase, remplacer "de la catégorie Aiguë 1" par "des catégories Aiguë 1 et Chronique 1". Dans la dernière phrase, insérer "et/ou chronique" après "de toxicité aiguë".

2.4.4.6.4 Remplacer le tableau 2.4.4.6.4 par le tableau suivant:

"Tableau 2.4.4.6.4 Facteurs multiplicatifs pour les composants très toxiques des mélanges"

<i>Toxicité aiguë</i>	<i>Facteur M</i>	<i>Toxicité chronique</i>	<i>Facteur M</i>	
<i>Valeur de C(E)L₅₀</i>		<i>Valeur de CSEO</i>	<i>Composants NRD^a</i>	<i>Composants RD^b</i>
0,1 < C(E)L ₅₀ ≤ 1	1	0,01 < CSEO ≤ 0,1	1	–
0,01 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,1	10	0,001 < CSEO ≤ 0,01	10	1
0,001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,01	100	0,0001 < CSEO ≤ 0,001	100	10
0,0001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,001	1 000	0,00001 < CSEO ≤ 0,0001	1 000	100
0,00001 < C(E)L ₅₀ ≤ 0,0001	10 000	0,000001 < CSEO ≤ 0,00001	10 000	1 000
(La série se poursuit au rythme d'un facteur 10 par intervalle)		(La série se poursuit au rythme d'un facteur 10 par intervalle)		

^a Non rapidement dégradables.

^b Rapidement dégradables."

2.4.4.6.5 L'amendement ne s'applique pas au texte français.

Partie 3

Chapitre 3.1

3.1.2.8.1 Dans la première phrase, insérer "ou 318" après "disposition spéciale 274".

3.1.2.8.1.1 Dans la première phrase, remplacer "reconnu, le cas échéant un nom biologique reconnu," par "ou biologique reconnu".

Supprimer le 3.1.2.9 et ajouter une nouvelle section 3.1.3 pour lire comme suit:

"3.1.3 Solutions ou mélanges

NOTA: *Lorsqu'une matière est nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2, elle doit être identifiée lors du transport par la désignation officielle de transport figurant dans la colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2. Ces matières peuvent contenir des impuretés techniques (par exemple celles résultant du procédé de production) ou des additifs utilisés à des fins de stabilisation ou autres qui n'affectent pas leur classement. Cependant, une matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 contenant des impuretés techniques ou des additifs utilisés à des fins de stabilisation ou autres affectant son classement doit être considérée comme une solution ou un mélange (voir 2.1.3.3).*

3.1.3.1 Une solution ou un mélange n'est pas soumis à l'ADN si les caractéristiques, les propriétés, la forme ou l'état physique de la solution ou du mélange sont tels que ce mélange ou cette solution ne répond aux critères d'aucune classe, y compris ceux des effets connus sur l'homme.

3.1.3.2 Si une solution ou un mélange est constitué d'une seule matière principale nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 ainsi que d'une ou plusieurs matières non visées par l'ADN ou des traces d'une ou plusieurs matières nommément mentionnées dans le tableau A du chapitre 3.2, le numéro ONU et la désignation officielle de transport de la matière principale mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 doivent lui être attribués, à moins que:

- la solution ou le mélange ne soit nommément mentionné dans le tableau A du chapitre 3.2;
- le nom et la description de la matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2 n'indiquent expressément qu'ils s'appliquent uniquement à la matière pure;
- la classe, le code de classification, le groupe d'emballage ou l'état physique de la solution ou du mélange ne diffèrent de ceux de la matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2; ou
- les caractéristiques de danger et les propriétés de la solution ou du mélange ne nécessitent des mesures d'intervention en cas d'urgence qui diffèrent de celles requises pour la matière nommément mentionnée dans le tableau A du chapitre 3.2.

Des qualificatifs tels que "SOLUTION" ou "MÉLANGE", selon le cas, doivent être intégrés à la désignation officielle de transport, par exemple, "ACÉTONE EN SOLUTION". La concentration du mélange ou de la solution peut également être indiquée après la description de base du mélange ou de la solution, par exemple, "ACÉTONE EN SOLUTION À 75 %".

3.1.3.3 Une solution ou un mélange qui n'est pas nommément mentionné dans le tableau A du chapitre 3.2 et qui est constitué de deux marchandises dangereuses ou plus doit être affecté à la rubrique dont la désignation officielle de transport, la description, la classe, le code de classification et le groupe d'emballage décrivent avec le plus de précision la solution ou le mélange."

Chapitre 3.2

3.2.1 Modifier la note explicative pour la colonne (7a) pour lire comme suit:

"Colonne (7a) "Quantités limitées"

Contient la quantité maximale de matière par emballage intérieur ou objet pour transporter des marchandises dangereuses en tant que quantités limitées conformément au chapitre 3.4."

Tableau A

Pour les Nos ONU 0323, 0366, 0441, 0445, 0455, 0456, 0460 et 0500, ajouter "347" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1092, 1098, 1135, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1541, 1580, 1595, 1605, 1647, 1670, 1695, 1752, 1809, 1810, 1834, 1838, 1892, 1994, 2232, 2334, 2337, 2382, 2407, 2474, 2477, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2605, 2606, 2644, 2646, 2668, 3023, 3079 et 3246, ajouter "354" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1092, 1098, 1135, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1541, 1580, 1595, 1605, 1647, 1670, 1695, 1752, 1809, 1810, 1838, 1892, 1994, 2232, 2334, 2337, 2382, 2407, 2474, 2477, 2480, 2482, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2606, 2644, 2646, 2668, 3023, 3246 et 3381 à 3390, modifier le code dans la colonne (7b) pour lire "E0".

Pour les Nos ONU 1320, 1321, 1348, 1431, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1463, 1469, 1470, 1500, 1511, 1571, 1868, 1872, 1950 (Code de classification 5FC), 2441, 2464, 2573, 2719, 2741, 2925 (II, III), 2926 (II, III), 3085 (I, II, III), 3087 (I, II, III), 3126 (II, III), 3128 (II, III), 3179 (II, III), 3180 (II, III), 3191 (II, III), 3192 (II, III), 3206 (II, III), 3369, 3408 (II, III), 3477, 9000, insérer "EP" dans la colonne (9),

Pour les Nos ONU 1353, 1373, 1389, 1390, 1391 (deux fois), 1392, 1393, 1421, 1477 (GE II et III), 1481 (GE II et III), 1483 (GE II et III), 1740 (GE II et III), 2430 (GE I, II et III), 2583, 2584, 2585, 2586, 2837 (GE II et III), 2985, 2986, 2987, 2988, 3089 (GE II et III), 3145 (GE I, II et III), 3167, 3168, 3169, 3211 (GE II et III), 3215, 3216, 3218 (GE II et III), 3401 et 3402, supprimer "274" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1002 et 1956, supprimer "292" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1267, 1268 et 3295, supprimer "649" en colonne (6).

Pour les Nos ONU 1391, 1779, 3176 (II), 3463, 3470 et 3478, modifier pour lire "1" dans la colonne (12).

Pour les Nos ONU 1450 et 3213 (GE II et III), remplacer "604" par "350" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1461 et 3210 (GE II et III), remplacer "605" par "351" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1463, 3408 (II) et 3471 (II), modifier pour lire "2" dans la colonne (12).

Pour les Nos ONU 1482 (GE II et III) et 3214, remplacer "608" par "353" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1748 (GE II), 2208 et 2880 (GE II et III), supprimer "313" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1779, 3463 et 3473, insérer "VE01" dans la colonne (10).

Pour les Nos ONU 1851, 3248 et 3249, tous groupes d'emballage, supprimer "274" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 1950 (12 fois) et 2037 (neuf fois), ajouter "344" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 2235, 2236, 3409 et 9000, insérer "TOX, A" dans la colonne (9) et "VE02" dans la colonne (10).

Pour les Nos ONU 2605 et 3079, remplacer "3" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "3 + 6.1" par "6.1 + 3" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b), modifier le code pour lire "TF1".

Pour les Nos ONU 2910, 2916, 2917, 2919 et 3323, ajouter "325" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 3090, 3091, 3480 et 3481, ajouter "656" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 3132 (I, II, III), 3135 (I, II, III) et 3396 (I, II, III), insérer "HA08" dans la colonne (11).

Pour les Nos ONU 3134 (I, II, III) et 3495, insérer "TOX" dans la colonne (9).

Pour les Nos ONU 3328, 3329, 3330 et 3331, ajouter "326" dans la colonne (6).

Pour les Nos ONU 3480 et 3481, ajouter "348" dans la colonne (6).

No ONU 0154, modifier pour lire "3" dans la colonne (12).

No ONU 1002, insérer "655" dans la colonne (6).

No ONU 1040, ajouter "342" dans la colonne (6) (deux fois).

No ONU 1066, insérer "653" dans la colonne (6).

No ONU 1072, ajouter "355" dans la colonne (6).

No ONU 1266 (tous groupes d'emballage), ajouter "163" dans la colonne (6) (sept fois).

No ONU 1267 (tous groupes d'emballage), ajouter "357" dans la colonne (6) (quatre fois).

No ONU 1391, supprimer la deuxième rubrique. Pour la première rubrique, supprimer "ayant un point d'éclair supérieur à 60 °C" dans la colonne (2).

No ONU 1462, remplacer "606" par "352" dans la colonne (6).

No ONU 1510, remplacer "5.1" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "5.1+6.1" par "6.1+5.1" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b), remplacer "OT1" par "TO1".

No ONU 1649, supprimer la deuxième rubrique. Pour la première rubrique, supprimer "ayant un point d'éclair supérieur à 60 °C" dans la colonne (2).

No ONU 1704, dans la colonne (3b), remplacer "T2" par "T1".

No ONU 1748, supprimer "589" dans la colonne (6) (deux fois).

No ONU 1810, remplacer "8" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "8" par "6.1+8" dans la colonne (5).

Dans la colonne (3b) modifier le code pour lire "TC3".

Remplacer "II" par "I" dans la colonne (4).

No ONU 1834, remplacer "8" par "6.1+8" dans la colonne (5).

Dans la colonne (3a), remplacer "8" par "6.1".

Dans la colonne (3b) modifier le code pour lire "TC3".

No ONU 1838, remplacer "8" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "8" par "6.1+8" dans la colonne (5).

Remplacer "II" par "I" dans la colonne (4).

Dans la colonne (3b) modifier le code pour lire "TC3".

No ONU 1942, insérer "LO04" dans la colonne (11).

No ONU 1956, supprimer "567" dans la colonne (6).

- No ONU 1977, ajouter "345 346" dans la colonne (6).
- No ONU 1999, l'amendement ne s'applique pas au texte français.
- No ONU 2030, supprimer la deuxième rubrique. Pour la première rubrique, supprimer "ayant un point d'éclair supérieur à 60 °C" dans la colonne (2).
- No ONU 2187, insérer "T" dans la colonne (8).
- No ONU 2447, modifier la désignation dans la colonne (2) pour lire comme suit: "PHOSPHORE BLANC FONDU".
- No ONU 2474, remplacer "II" par "I" dans la colonne (4).
- No ONU 2481, remplacer "3" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "3+6.1" par "6.1+3" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b) modifier le code pour lire "TF1".
- Dans la colonne (12), modifier pour lire "0".
- No ONU 2483, remplacer "3" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "3 + 6.1" par "6.1 + 3" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b) modifier le code pour lire "TF1".
- No ONU 2486, remplacer "3" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "3 + 6.1" par "6.1 + 3" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b) modifier le code pour lire "TF1".
- Remplacer "II" par "I" dans la colonne (4).
- No ONU 2668, remplacer "II" par "I" dans la colonne (4).
- No ONU 3166 dans la colonne (2), insérer "ou moteur pile à combustible contenant du gaz inflammable ou moteur pile à combustible contenant du liquide inflammable ou véhicule à propulsion par pile à combustible contenant du gaz inflammable ou véhicule à propulsion par pile à combustible contenant du liquide inflammable" à la fin. Modifier l'index alphabétique en conséquence.
- No ONU 3212 dans la colonne (6), remplacer "559" par "349".
- No ONU 3359, dans la colonne (2), modifier la désignation officielle de transport pour lire "ENGIN DE TRANSPORT SOUS FUMIGATION". Modifier l'index alphabétique en conséquence.
- No ONU 3468, ajouter "356" dans la colonne (6).
- No ONU 3471 (II et III), insérer "802" dans la colonne (6).
- No ONU 3473, insérer "PP, EX, A" dans la colonne (9).
- No ONU 3474, dans la colonne (2), modifier le nom et la description pour lire "1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE MONOHYDRATE". Modifier l'index alphabétique en conséquence.
- Numéro ONU 3477, supprimer "EX" dans la colonne (9).
- Dans la colonne (7 a), pour toutes les rubriques, à l'exception des marchandises non soumises à l'ADN et des marchandises pour lesquelles le transport est interdit, remplacer le code alphanumérique pour les quantités limitées (LQ) par la quantité maximale par emballage intérieur ou objet pour transporter des marchandises dangereuses en tant que quantités limitées, telle que donnée au chapitre 3.2 du Règlement type annexé aux Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses, seizième édition révisée (ST/SG/AC.10/1/Rev.16), comme indiqué ci-dessous:
- Remplacer le code alphanumérique LQ par "0" pour:
- Toutes les rubriques de la classe 1, classe 6.2 et classe 7;
 - Les gaz de la classe 2 des codes de classification 1F, 2F, 3F, 4F, 6F (à l'exception des cartouches pour pile à combustible des Nos ONU 3478 et 3479) et 7F;
 - Les gaz de la classe 2 des codes de classification 1O, 2O et 3O;
 - Les gaz de la classe 2 des groupes T, TF, TC, TO, TFC et TOC, à l'exception des aérosols du No ONU 1950 et des récipients de faible capacité contenant du gaz du No ONU 2037;
 - Le No ONU 2857;
 - Les rubriques de la classe 3 du groupe d'emballage I, à l'exception des Nos ONU 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 et 3295;
 - Les Nos ONU 3064, 3256, 3343 et 3357;
 - Les rubriques de la classe 4.1 du groupe d'emballage I;
 - Les rubriques de la classe 4.1 du code de classification SR2 (matières avec régulation de température);
Les rubriques de la classe 4.1 du code de classification D, groupe d'emballage II (Nos ONU 2555, 2556, 2557, 2907, 3319 et 3344);
 - Les matières fondues de la classe 4.1 du code de classification F2 (No ONU 3176, groupes d'emballage II et III et No ONU 2304) et pour le No ONU 2448;
 - Les rubriques de la classe 4.2, à l'exception du No ONU 3400;
 - Les rubriques de la classe 4.3 du groupe d'emballage I;

- Les Nos ONU 1418 (groupes d'emballage II et III), 1436 (groupes d'emballage II et III), 3135 (groupes d'emballage II et III), 3209 (groupes d'emballage II et III) et 3292;
- Les rubriques de la classe 5.1 du groupe d'emballage I;
- Les Nos ONU 2426, 3356 et 3375 (deux fois);
- Les rubriques de la classe 5.2 du code de classification P2 (matières avec régulation de température);
- Les rubriques de la classe 6.1 du groupe d'emballage I;
- Les rubriques de la classe 6.1 du groupe d'emballage II des Nos ONU 1569, 1600, 1693, 1697, 1700, 1701, 1737, 1738, 2016, 2017, 2312, 3124, 3250, 3416, 3417 et 3448;
- Les rubriques de la classe 8 du groupe d'emballage I;
- Les rubriques de la classe 8 du groupe d'emballage II des Nos ONU 2028, 2442, 2576, 2826 et 3301;
- Le No ONU 2215, ANHYDRIDE MALÉIQUE FONDU;
- Les Nos ONU 2590, 2990, 3072, 3090, 3091, 3245 (deux fois), 3257 (deux fois), 3258, 3268, 3316 (groupes d'emballage II et III), 3480 et 3481;
- Nos ONU 1162, 1196, 1250, 1298, 1305, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2985, 2986, 2987, 3361, 3362.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "25 ml" pour:

- Les Nos ONU 3221 et 3223 (liquides des types B et C);
- Les Nos ONU 3101 et 3103 (liquides des types B et C).

Remplacer le code alphanumérique LQ par "100 ml" pour le No ONU 1704 et pour les rubriques de la classe 6.1 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ17 est attribué dans la colonne (7 a), à l'exception des Nos ONU 1569, 1693, 1701, 1737, 1738 et 3416.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "100 g" pour:

- Les Nos ONU 3222 et 3224 (solides des types B et C);
- Les Nos ONU 3102 et 3104 (solides des types B et C).

Remplacer le code alphanumérique LQ par "120 ml" pour:

- Les gaz de la classe 2 des codes de classification 1A, 2A, 3A, 4A et 6A, à l'exception du No ONU 2857;
- Les aérosols du No ONU 1950 ayant les codes de classification 5T, 5TC, 5TF, 5TFC, 5TO et 5TOC;
- Les récipients de faible capacité contenant du gaz du No ONU 2037 ayant les codes de classification 5T, 5TC, 5TF, 5TFC, 5TO et 5TOC;
- Les cartouches à pile à combustible des Nos ONU 3478 et 3479.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "125 ml" pour:

- Les Nos ONU 3225, 3227 et 3229 (liquides des types D, E et F);
- Les Nos ONU 3105, 3107 et 3109 (liquides des types D, E et F).

Remplacer le code alphanumérique LQ par "500 ml" pour:

- Les rubriques de la classe 3 du groupe d'emballage I des Nos ONU 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 et 3295;
- Les rubriques de la classe 4.3 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ10 est attribué dans la colonne (7 a);

Remplacer le code alphanumérique LQ par "500 ml ou 500 g" pour les cartouches à pile à combustible du No ONU 3476.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "500 g" pour:

- Le No ONU 1396 et les rubriques de la classe 4.3 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ11 est attribué dans la colonne (7 a), à l'exception des Nos ONU 1418, 1436, 3135 et 3209;
- Les rubriques de la classe 6.1 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ18 est attribué dans la colonne (7 a), à l'exception des Nos ONU 1697, 1700, 1704, 3124, 3417 et 3448;
- Les Nos ONU 3226, 3228 et 3230 (solides des types D, E et F);
- Le No ONU 3400 (groupe d'emballage II);
- Les Nos ONU 3106, 3108 et 3110 (solides des types D, E et F).

Remplacer le code alphanumérique LQ par "1 L" pour:

- Les aérosols du No ONU 1950 ayant les codes de classification 5A, 5C, 5CO, 5F, 5FC et 5O et pour les récipients de faible capacité contenant du gaz du No ONU 2037 ayant les codes de classification 5A, 5F et 5O;
- Les rubriques de la classe 3 du groupe d'emballage II, à l'exception des Nos ONU 1133, 1139, 1162, 1169, 1196, 1197, 1210, 1250, 1263, 1266, 1286, 1287, 1298, 1305, 1306, 1866, 1999, 2985, 3064, 3065, 3269 et 3357;
- Les cartouches pour pile à combustible du No ONU 3473;

- Les rubriques de la classe 4.3 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ13 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les rubriques de la classe 5.1 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ10 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les rubriques de la classe 8 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ22 est attribué dans la colonne (7 a), à l'exception des Nos ONU 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2442, 2826, 2986, 2987 et 3301;
- Les Nos ONU 2794, 2795 et 2800;
- Les Nos ONU 2315 et 3151.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "1 kg" pour:

- Les rubriques de la classe 4.1 du groupe d'emballage II, à l'exception des Nos ONU 2555, 2556, 2557, 2907, 3176, 3319 et 3344;
- Le No ONU 3400 (groupe d'emballage III);
- Le No ONU 1408;
- Les rubriques de la classe 4.3 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ12 est attribué dans la colonne (7 a), à l'exception des Nos ONU 1418, 1436, 3135 et 3209;
- Les rubriques de la classe 5.1 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ11 est attribué dans la colonne (7 a);
- Le No ONU 3423 et les rubriques de la classe 8 du groupe d'emballage II pour lesquelles LQ23 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les Nos ONU 2212, 3152 et 3432;

Remplacer le code alphanumérique LQ par "1 L ou 1 kg" pour les cartouches à pile à combustible du No ONU 3477.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "2 kg" pour le No ONU 3028.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "5 L" pour:

- Les rubriques de la classe 3 du groupe d'emballage II des Nos ONU 1133, 1139, 1169, 1197, 1210, 1263, 1266, 1286, 1287, 1306, 1866, 1999, 3065 et 3269;
- Les rubriques de la classe 3 du groupe d'emballage III, à l'exception du No ONU 3256;
- Les rubriques de la classe 5.1 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ13 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les rubriques de la classe 6.1 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ7 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les rubriques de la classe 8 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ7 est attribué dans la colonne (7 a);
- Nos ONU 1941, 1990 et 3082.

Remplacer le code alphanumérique LQ par "5 kg" pour:

- Les rubriques de la classe 4.1 du groupe d'emballage III, à l'exception des Nos ONU 2304, 2448 et 3176;
- Les rubriques de la classe 5.1 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ12 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les rubriques de la classe 6.1 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ9 est attribué dans la colonne (7 a);
- Le No ONU 2809 et les rubriques de la classe 8 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ24 est attribué dans la colonne (7 a);
- Les rubriques de la classe 9 du groupe d'emballage III pour lesquelles LQ27 est attribué dans la colonne (7 a), à l'exception du No ONU 2590;
- Le No ONU 2969.

Pour les Nos ONU 1043 et 3359, le contenu de la colonne (7 a) reste vide.

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes et modifier l'index alphabétique en conséquence:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
0509	POUDRE SANS FUMÉE	1	1.4C		1.4		0	E0		PP		HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	1	
1471	HYPOCHLORITE DE LITHIUM SEC ou HYPOCHLORITE DE LITHIUM EN MÉLANGE	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1		PP			0	
3482	DISPERSION DE MÉTAUX ALCALINS, INFLAM- MABLE ou DISPERSION DE MÉTAUX ALCALINO- TERREUX, INFLAMMABLE	4.3	WF1	I	4.3 +3	182 183 506	0	E0		PP, EX, A	VE01	HA08	1	
3483	MÉLANGE ANTIDÉTONANT POUR CARBURANTS, INFLAMMABLE	6.1	TF1	I	6.1 +3		0	E5		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3484	HYDRAZINE EN SOLUTION AQUEUSE, INFLAMMABLE, contenant plus de 37 % (masse)d'hydrazine	8	CFT	I	8 +3 +6.1	530	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3485	HYPOCHLORITE DE CALCIUM SEC, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE SEC, CORROSIF contenant plus de 39 % de chlore actif (8,8 % d'oxygène actif)	5.1	OC2	II	5.1 +8	314	1 kg	E2		PP			0	
3486	HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE SEC, CORROSIF contenant plus de 10 % mais 39 % au maximum de chlore actif	5.1	OC2	III	5.1 +8	314	5 kg	E1		PP			0	
3487	HYPOCHLORITE DE CALCIUM HYDRATÉ, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE HYDRATÉ, CORROSIF, avec au moins 5,5 % mais au plus 16 % d'eau	5.1	OC2	II	5.1 +8	314 322	1 kg	E2		PP			0	
3487	HYPOCHLORITE DE CALCIUM HYDRATÉ, CORROSIF ou HYPOCHLORITE DE CALCIUM EN MÉLANGE HYDRATÉ, CORROSIF avec au moins 5,5 % mais au plus 16 % d'eau	5.1	OC2	III	5.1 +8	314	5 kg	E1		PP			0	
3488	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAM- MABLE, CORROSIF, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE02, VE02		2	

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3489	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, INFLAMMABLE, CORROSIF, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3490	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRO-RÉACTIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	TFW	I	6.1 +4.3 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3491	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, HYDRO-RÉACTIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	TFW	I	6.1 +4.3 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3492	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 200 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 500 CL ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +8 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3493	LIQUIDE TOXIQUE À L'INHALATION, CORROSIF, INFLAMMABLE, N. S. A., de toxicité à l'inhalation inférieure ou égale à 1 000 ml/m ³ et de concentration de vapeur saturée supérieure ou égale à 10 CL ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +8 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3494	PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	FT1	I	3 +6.1	343 649	0	E0	T	PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3494	PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	FT1	II	3 +6.1	343 649	1 l	E2	T	PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3494	PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	FT1	III	3 +6.1	343 649	5 l	E1	T	PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		0	
3495	IODE	8	CT2	III	8 +6.1	279 802	5 kg	E1		PP, EX, TOX, A	VE02		0	
3496	Piles au nickel-hydrure métallique	9	M11											

NON SOUMIS À L'ADN

3.2.2 **Tableau B**

Sous la rubrique "PHOSPHORE JAUNE FONDU", remplacer "PHOSPHORE JAUNE FONDU" par "phosphore jaune fondu, voir".

3.2.3 Explications concernant le Tableau C

Explications concernant la colonne (20), explication 5, quatrième phrase:

Insérer "et les tuyauteries correspondantes" après "citerne à cargaison".

Explications concernant la colonne (20) explication 11 f):

Insérer "et les tuyauteries correspondantes" après "citerne à cargaison".

Dans les explications concernant la colonne (20), ajouter l'exigence supplémentaire/observation 39 suivante:

- "39. a) Les jointures, orifices de dégagement, dispositifs de fermeture et autres équipements techniques doivent être de telle sorte qu'il ne puisse y avoir de fuite lors des opérations normales de transport de dioxyde de carbone (froid, friabilité de matériaux, givrage de garnitures, d'orifices d'écoulement etc.).
- b) La température de chargement (au poste de chargement) doit être mentionnée dans le document de transport.
- c) Un oxygène-mètre doit se trouver à bord du bateau, accompagné d'une notice d'emploi qui peut être lue par chacun à bord. L'oxygène-mètre doit être utilisé comme moyen de preuve lors de la pénétration dans des cales, des chambres de pompes, des locaux situés en profondeur et lors de travaux effectués à bord.
- d) À l'entrée du logement et d'autres locaux où séjourne l'équipage il doit y avoir un appareil de mesure qui déclenche une alarme en cas de teneur en oxygène trop basse ou de teneur en CO₂ trop élevée.
- e) La température de chargement (établie après le chargement) et la durée maximum du voyage doivent être mentionnées dans le document de transport."

Tableau C

Dans l'intitulé de la colonne (10) du Tableau C, remplacer "soupape à" par "soupape de"

Dans l'intitulé de la colonne (12), remplacer "densité" par "densité relative"

Pour les Nos ONU 1005, 1010 (3 fois), 1011, 1012, 1020, 1030, 1033, 1055, 1063, 1077, 1083, 1086, 1912, 1965 (9 fois) 1969, 1978 et 9000, insérer "non" dans la colonne (14).

No ONU 1999, Groupe d'emballage III, colonne (2), modifier comme suit le nom et la description: "GOUDRONS LIQUIDES, y compris les liants routiers et les *cutbacks* bitumineux".

No ONU 2486 Remplacer "3" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "3 + 6.1" par "6.1 + 3" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b), modifier le code pour lire "TF1". Remplacer "II" par "I" dans la colonne (4). Remplacer "2" par "1" dans la colonne (13).

No ONU 3079 Remplacer "3" par "6.1" dans la colonne (3a) et remplacer "3 + 6.1 + inst. + N3" par "6.1 + 3 + inst. + N3" dans la colonne (5). Dans la colonne (3b), modifier le code pour lire "TF1".

Nos d'identification 9005 et 9006, introduire "N2" dans la colonne (5).

Ajouter les nouvelles rubriques suivantes:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
N° ONU ou N° d'identification de la matière	Norm et description	Classe	Classification	Groupe d'emballage	Dangers	Type de bateau-citerne	État de la citerne à cargaison	Type de citerne à cargaison	Equipement de la citerne à cargaison	Pression d'ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse en kPa	Degré maximal de remplissage en %	Densité relative à 20 °C	Type de prise d'échantillon	Chambre de pompes sous pont admise	Classe de température	Groupe d'explosion	Protection contre les explosions exigée	Equipement exigé	Nombre de cônes/feux	Exigences supplémentaires/ Observations
2187	DIOXYDE DE CARBONE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ	2	3A		2.2	G	1	1	1		95		1	oui			non	PP	0	31,39
3295	HYDROCARBURES LIQUIDES, N. S. A. CONTENANT DE L'ISOPRÈNE ET DU PENTADIÈNE (pv 50 > 110 kPa), STABILISÉ	3	F1	I	3, inst. (N2, CMR)	C	2	2	3	50	95	0,678	1	oui	T4 ⁽³⁾	II B ⁽⁴⁾	oui	PP, EX, A	1	3, 27, 29
3494	PÉTROLE BRUT, ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	TF1	I	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F)	C	*	*	*	*	95		1	non	T4 ⁽³⁾	II B ⁽⁴⁾	oui	PP, EP, EX, TOX, A	2	14; 27; * voir diagramme de décision
3494	PÉTROLE BRUT, ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	TF1	II	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F)	C	*	*	*	*	95		2	non	T4 ⁽³⁾	II B ⁽⁴⁾	oui	PP, EP, EX, TOX, A	2	14; 27; * voir diagramme de décision
3494	PÉTROLE BRUT, ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE	3	TF1	III	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F)	C	*	*	*	*	95		2	non	T4 ⁽³⁾	II B ⁽⁴⁾	oui	PP, EP, EX, TOX, A	0	14; 27; * voir diagramme de décision

Remplacer la rubrique pour le numéro ONU 2672 par les deux rubriques suivantes:

(1)	N° ONU ou N° d'identification de la matière	2672	2672
(2)	Norm et description	AMMONIAC EN SOLUTION aqueuse, densité relative comprise entre 0,880 et 0,957 à 15 °C, contenant plus de 10 % mais pas plus de 35 % d'ammoniac (plus de 25 % mais pas plus de 35 % d'ammoniac)	AMMONIAC EN SOLUTION aqueuse, densité relative comprise entre 0,880 et 0,957 à 15 °C, contenant plus de 10 % mais pas plus de 35 % d'ammoniac (pas plus de 25 % d'ammoniac)
(3 a)	Classe	8	8
(3 b)	Classification	C5	C5
(4)	Groupe d'emballage	III	III
(5)	Dangers	8+N1	8+N1
(6)	Type de bateau-citerne	C	N
(7)	État de la citerne à cargaison	2	2
(8)	Type de citerne à cargaison	2	2
(9)	Equipement de la citerne à cargaison	1	
(10)	Pression d'ouverture de la soupape de dégagement à grande vitesse en kPa	50	10
(11)	Degré maximal de remplissage en %	95	95
(12)	Densité relative à 20 °C	0,88 ⁽¹⁰⁾ – 0,96 ⁽¹⁰⁾	0,88 ⁽¹⁰⁾ – 0,96 ⁽¹⁰⁾
(13)	Type de prise d'échantillon	2	2
(14)	Chambre de pompes sous pont admise	oui	oui
(15)	Classe de température		
(16)	Groupe d'explosion		
(17)	Protection contre les explosions exigée	non	non
(18)	Équipement exigé	PP, EP	PP, EP
(19)	Nombre de cônes/feux	0	0
(20)	Exigences supplémentaires/ Observations		

Diagramme de décision après le Tableau C Dans les notes explicatives relatives à la colonne (12), remplacer "densité" par "densité relative".

3.2.4.2, point 2.2 Remplacer "densité" par "densité relative".

3.2.4.3 À la fin, ajouter l'observation 39 suivante:

"Observation 39: L'observation 39 doit être mentionnée dans la colonne (20) pour le transport du No ONU 2187 DIOXYDE DE CARBONE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ de la classe 2."

Chapitre 3.3

3.3.1

DS172 À la fin, ajouter la nouvelle phrase suivante: "Pour l'emballage, voir aussi le 4.1.9.1.5 de l'ADR."

DS188 À l'alinéa b), à la fin de la deuxième phrase, supprimer ", à l'exception de celles fabriquées avant le 1^{er} janvier 2009 qui peuvent être transportées conformément à cette disposition spéciale et sans ce marquage jusqu'au 31 décembre 2010".

À l'alinéa f), au début, insérer "des piles boutons montées dans un équipement (y compris les circuits imprimés) ou" après "À l'exception des colis contenant".

DS198 Insérer ", produits pour parfumerie" après "peintures" et ", 1266" après "1263" respectivement.

DS219 Modifier pour lire comme suit:

"219 Les micro-organismes génétiquement modifiés (MOGM) et organismes génétiquement modifiés (OGM) emballés et marqués conformément à l'instruction d'emballage P904 du 4.1.4.1 de l'ADR ne sont soumis à aucune autre prescription de l'ADN.

Si des MOGM ou OGM répondent aux critères pour l'inclusion dans la classe 6.1 ou 6.2 (voir 2.2.61.1 et 2.2.62.1), les prescriptions de l'ADN pour le transport des matières toxiques ou des matières infectieuses s'appliquent."

DS 251 Dans le premier paragraphe, remplacer "le code "LQ0"" par "la quantité "0"". Dans le dernier paragraphe, remplacer "conformément au code LQ défini au 3.4.6" par ",",

DS290 Modifier pour lire comme suit:

"290 Lorsque cette matière radioactive répond aux définitions et aux critères d'autres classes tels qu'ils sont énoncés dans la partie 2, elle doit être classée conformément aux dispositions suivantes:

a) Lorsque la matière répond aux critères qui s'appliquent aux marchandises dangereuses transportées en quantités exceptées indiquées dans le chapitre 3.5, les emballages doivent être conformes au 3.5.2 et satisfaire aux prescriptions relatives aux épreuves du 3.5.3. Toutes les autres prescriptions applicables aux colis exceptés de matières radioactives, énoncées au 1.7.1.5, doivent s'appliquer sans référence à l'autre classe;

b) Lorsque la quantité dépasse les limites définies au 3.5.1.2, la matière doit être classée conformément au risque subsidiaire prédominant. Le document de transport doit contenir une description de la matière et mentionner le numéro ONU et la désignation officielle de transport qui s'appliquent à l'autre classe, ainsi que le nom applicable au colis radioactif excepté conformément à la colonne (2) du tableau A du chapitre 3.2. La matière doit être transportée conformément aux dispositions applicables à ce numéro ONU. Un exemple des renseignements pouvant figurer dans le document de transport est donné ci-après:

UN 1993, liquide inflammable, n.s.a. (mélange d'éthanol et de toluène), matières radioactives, quantités limitées en colis exceptés, 3, GE II.

En outre, les prescriptions du 2.2.7.2.4.1 doivent être appliquées;

c) Les dispositions du chapitre 3.4 relatives au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées ne doivent pas être appliquées aux matières classées conformément à l'alinéa b);

d) Lorsque la matière répond à une disposition spéciale exemptant cette matière de toutes les dispositions concernant les marchandises dangereuses des autres classes, elle doit être classée conformément au numéro ONU de la classe 7 applicable et toutes les prescriptions définies au 1.7.1.5 s'appliquent."

DS292 Modifier pour lire comme suit:

"292 (*Supprimé*).".

DS302 Modifier pour lire comme suit:

"302 Les engins de transport sous fumigation ne contenant pas d'autres marchandises dangereuses sont soumis uniquement aux dispositions du 5.5.2."

DS304 Modifier pour lire comme suit:

"304 Cette rubrique ne doit être utilisée que pour le transport d'accumulateurs non-activés qui contiennent de l'hydroxyde de potassium sec et qui sont destinés à être activés avant utilisation par l'adjonction d'une quantité appropriée d'eau dans chaque élément."

DS313 Modifier pour lire comme suit:

"313 (*Supprimé*).".

DS503 Supprimer "ou jaune,".

- DS559** Modifier pour lire comme suit:
"559 (Supprimé)".
- DS567** Modifier pour lire comme suit:
"567 (Supprimé)".
- DS589** Modifier pour lire comme suit:
"589 (Supprimé)".
- DS593** Remplacer "P203 (12)" par "P203 6), Prescriptions applicables aux récipients cryogéniques ouverts,".
- DS604 à DS606** Modifier pour lire comme suit:
"604 à 606 (Supprimés)".
- DS608** Modifier pour lire comme suit:
"608 (Supprimé)".
- DS645** Insérer une nouvelle deuxième phrase pour lire comme suit: " L'agrément doit être délivrée par écrit sous la forme d'un certificat d'agrément de classification (voir 5.4.1.2.1 g)) et doit recevoir une référence unique.".
- DS649** Modifier pour lire comme suit:
"649 (Supprimé)".
- DS650** À l'alinéa e), modifier l'exemple pour lire comme suit:
 " "UN 1263 DÉCHETS PEINTURES, 3, II", ou "UN 1263 DÉCHETS PEINTURES, 3, GE II".".
- DS653** Modifier le début pour lire comme suit:
 "Le transport de ce gaz dans des bouteilles dont le produit de la pression d'épreuve par la capacité est de 15 MPa. litre (150 bar. litre) au maximum n'est pas soumis . . .". Au cinquième tiret, remplacer "l'inscription "UN 1013" par "l'inscription "UN 1013" pour le dioxyde de carbone ou "UN 1066" pour l'azote comprimé".
- 3.3.1** Ajouter les nouvelles dispositions spéciales suivantes:
- "342** Les récipients intérieurs en verre (tels que les ampoules ou les capsules) destinés uniquement à l'utilisation dans des stérilisateurs, lorsqu'ils contiennent moins de 30 ml d'oxyde d'éthylène par emballage intérieur, avec un maximum de 300 ml par emballage extérieur, peuvent être transportés conformément aux dispositions du chapitre 3.5, que l'indication E0 figure ou non dans la colonne (7 b) du tableau A du chapitre 3.2, à condition que:
- après le remplissage, chaque récipient intérieur en verre ait été soumis à une épreuve d'étanchéité dans un bain d'eau chaude; la température et la durée de l'épreuve doivent être telles que la pression interne atteigne la valeur de la pression de vapeur de l'oxyde d'éthylène à 55 °C. Tout récipient intérieur en verre dont cette épreuve démontre qu'il fuit, qu'il se déforme ou présente un autre défaut ne peut être transporté en vertu de la présente disposition spéciale;
 - outre l'emballage prescrit au 3.5.2, chaque récipient intérieur en verre soit placé dans un sac en plastique scellé compatible avec l'oxyde d'éthylène et capable de retenir le contenu en cas de rupture ou de fuite de l'emballage intérieur en verre; et
 - chaque récipient intérieur en verre soit protégé par un moyen d'empêcher le verre de perforer le sac en plastique (par exemple des manchons ou du rembourrage) au cas où l'emballage serait endommagé (par exemple par écrasement).
- 343** Cette rubrique s'applique au pétrole brut renfermant du sulfure d'hydrogène en concentration suffisante pour que ses émanations puissent présenter un risque par inhalation. Le groupe d'emballage attribué doit être déterminé en fonction du danger d'inflammabilité et du danger par inhalation, conformément au degré de danger présenté.
- 344** Les dispositions du 6.2.6 de l'ADR doivent être satisfaites.
- 345** Le gaz contenu dans des récipients cryogéniques ouverts ayant une contenance maximale de 1 litre et comportant deux parois en verre séparées par du vide n'est pas soumis à l'ADN, à condition que chaque récipient soit transporté dans un emballage extérieur suffisamment rembourré ou absorbant pour le protéger des chocs.
- 346** Les récipients cryogéniques ouverts conformes aux prescriptions de l'instruction d'emballage P203 du 4.1.4.1 de l'ADR qui ne contiennent pas de marchandises dangereuses à l'exception du No ONU 1977 (azote liquide réfrigéré) totalement absorbé dans un matériau poreux, ne sont soumis à aucune autre prescription de l'ADN.
- 347** Cette rubrique ne doit être utilisée que lorsque les résultats de l'épreuve de type 6 d) de la première partie du Manuel d'épreuves et de critères ont démontré que tout effet dangereux résultant du fonctionnement demeure contenu à l'intérieur du colis.
- 348** L'énergie nominale en wattheures doit être inscrite sur l'enveloppe extérieure des piles fabriquées après le 31 décembre 2011.
- 349** Les mélanges d'un hypochlorite avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport. L'hypochlorite en solution (No ONU 1791) est une matière de la classe 8.
- 350** Le bromate d'ammonium et ses solutions aqueuses ainsi que les mélanges d'un bromate avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.
- 351** Le chlorate d'ammonium et ses solutions aqueuses ainsi que les mélanges d'un chlorate avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.

- 352 Le chlorite d'ammonium et ses solutions aqueuses ainsi que les mélanges d'un chlorite avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.
- 353 Le permanganate d'ammonium et ses solutions aqueuses ainsi que les mélanges d'un permanganate avec un sel d'ammonium ne sont pas admis au transport.
- 354 Cette matière est toxique par inhalation.
- 355 Les bouteilles d'oxygène pour utilisation d'urgence transportées au titre de cette rubrique peuvent être équipées de cartouches assurant leur fonctionnement (cartouches pour pyromécanismes, de la division 1.4, groupe de compatibilité C ou S), sans changement de classification dans la classe 2, si la quantité totale de matière explosive déflagrante (propulsive) ne dépasse pas 3,2 g par bouteille. Les bouteilles équipées de cartouches assurant leur fonctionnement, telles que préparées pour le transport, doivent être équipées d'un moyen efficace les empêchant d'être actionnées par inadvertance.
- 356 Les dispositifs de stockage à hydrure métallique montés sur des moyens de transport ou sur des sous-ensembles des moyens de transport ou destinés à être montés sur des moyens de transport doivent être agréés par l'autorité compétente du pays de fabrication¹⁾, avant d'être acceptés pour le transport. Le document de transport doit mentionner que le colis a été agréé par l'autorité compétente du pays de fabrication¹⁾ ou bien un exemplaire de l'agrément délivré par l'autorité compétente du pays de fabrication¹⁾ doit accompagner chaque envoi.
- ¹⁾ Si le pays de fabrication n'est pas un pays Partie contractante à l'ADN, l'autorisation doit être reconnue par l'autorité compétente d'un pays Partie contractante à l'ADN.
- 357 Le pétrole brut contenant du sulfure d'hydrogène en concentration suffisante pour libérer des vapeurs présentant un danger par inhalation doit être transporté sous la rubrique No ONU 3494 PÉTROLE BRUT ACIDE, INFLAMMABLE, TOXIQUE.
- 655 Les bouteilles et leurs fermetures conçues, fabriquées, agréées et marquées conformément à la Directive 97/23/CE³⁾ et utilisées pour des appareils respiratoires, peuvent être transportées sans être conformes au chapitre 6.2 de l'ADR, à condition qu'elles subissent les contrôles et épreuves définis au 6.2.1.6.1 de l'ADR et que l'intervalle entre les épreuves défini dans l'instruction d'emballage P200 du 4.1.4.1 de l'ADR ne soit pas dépassé. La pression utilisée pour l'épreuve de pression hydraulique est celle marquée sur la bouteille conformément à la Directive 97/23/CE.
- ³⁾ Directive 97/23/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 mai 1997, relative au rapprochement des législations des États membres concernant les équipements sous pression (PED) (Journal officiel des Communautés européennes No L 181 du 9 juillet 1997, p. 1 à 55).
- 656 La prescription de la première phrase de la disposition spéciale 188 e) ne s'applique pas aux dispositifs intentionnellement actifs pendant le transport (transmetteurs de radio-identification, montres, capteurs, etc.) et qui ne sont pas susceptibles de générer un dégagement dangereux de chaleur.
- Nonobstant la disposition spéciale 188 b), les piles fabriquées avant le 1^{er} janvier 2009 peuvent continuer à être transportées sans l'inscription de l'énergie nominale en wattheures sur l'enveloppe extérieure après le 31 décembre 2010."

Chapitre 3.4

Modifier le chapitre 3.4 pour lire comme suit:

"Chapitre 3.4

Marchandises dangereuses emballées en quantités limitées

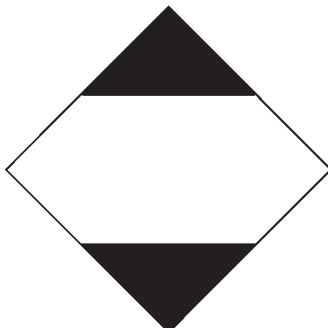
- 3.4.1 Le présent chapitre donne les dispositions applicables au transport des marchandises dangereuses de certaines classes emballées en quantités limitées. La quantité limitée applicable par emballage intérieur ou objet est spécifiée pour chaque matière dans la colonne (7 a) du tableau A du chapitre 3.2. Lorsque la quantité "0" figure dans cette colonne en regard d'une marchandise énumérée dans la liste, le transport de cette marchandise aux conditions d'exemption du présent chapitre n'est pas autorisé.
- Les marchandises dangereuses emballées dans ces quantités limitées, répondant aux dispositions du présent chapitre, ne sont pas soumises aux autres dispositions de l'ADN, à l'exception des dispositions pertinentes:
- de la partie 1, chapitres 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
 - de la partie 2;
 - de la partie 3, chapitres 3.1, 3.2, 3.3 (à l'exception des dispositions spéciales 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 et 650 e));
 - de la partie 4, paragraphes 4.1.1.1., 4.1.1.2, 4.1.1.4 à 4.1.1.8 de l'ADR;
 - de la partie 5, 5.1.2.1 a) i) et b), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.9 et 5.4.2; et
 - de la partie 6, prescriptions de fabrication du 6.1.4. et paragraphes 6.2.5.1 et 6.2.6.1 à 6.2.6.3 de l'ADR.
- 3.4.2 Les marchandises dangereuses doivent être exclusivement emballées dans des emballages intérieurs placés dans des emballages extérieurs appropriés. Des emballages intermédiaires peuvent être utilisés. Toutefois, l'utilisation d'emballages intérieurs n'est pas nécessaire pour le transport d'objets tels que des aérosols ou des "récipients de faible capacité contenant du gaz". La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 30 kg.
- 3.4.3 Les bacs à housse rétractable ou extensible conformes aux dispositions des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 de l'ADR peuvent servir d'emballages extérieurs pour des objets ou pour des emballages intérieurs contenant des marchandises dangereuses transportées conformément aux dispositions de ce chapitre. Les emballages intérieurs susceptibles de se briser ou d'être facilement perforés, tels que les emballages en verre, porcelaine, grès, certaines ma-

tières plastiques etc., doivent être placés dans des emballages intermédiaires appropriés qui doivent satisfaire aux dispositions des 4.1.1.1, 4.1.1.2 et 4.1.1.4 à 4.1.1.8 de l'ADR et être conçus de façon à satisfaire aux prescriptions relatives à la construction énoncées au 6.1.4 de l'ADR. La masse totale brute du colis ne doit pas dépasser 20 kg.

3.4.4 Les marchandises liquides de la classe 8, groupe d'emballage II, contenues dans les emballages intérieurs en verre, porcelaine ou grès doivent être placées dans un emballage intermédiaire compatible et rigide.

3.4.5 et 3.4.6 (Réservés)

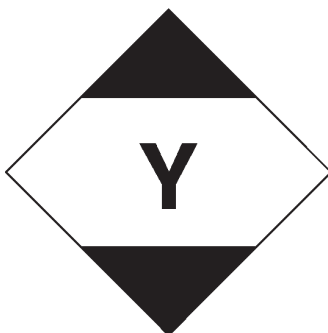
3.4.7 À l'exception du transport aérien, les colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter le marquage représenté dans la figure ci-après.



Le marquage doit être facilement visible et lisible et doit pouvoir être exposé aux intempéries sans dégradation notable.

Les parties supérieure et inférieure et la bordure doivent être noires. La partie centrale doit être blanche ou d'une couleur contrastant suffisamment avec le fond. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le losange de 2 mm. Si la dimension du colis l'exige, la dimension peut être réduite jusqu'à 50 mm x 50 mm à condition que le marquage reste bien visible.

3.4.8 Les colis contenant des marchandises dangereuses présentées à l'expédition pour le transport aérien conformément aux dispositions du chapitre 4 de la partie 3 des Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses de l'OACI doivent porter le marquage représenté dans la figure ci-dessous.



Le marquage doit être facilement visible et lisible et doit pouvoir être exposé aux intempéries sans dégradation notable. Les parties supérieure et inférieure et la bordure doivent être noires. La partie centrale doit être blanche ou d'une couleur contrastant suffisamment avec le fond. Les dimensions minimales doivent être de 100 mm x 100 mm et l'épaisseur minimale de la ligne formant le losange de 2 mm. Le symbole "Y" doit être placé au centre de la marque et être bien visible. Si la dimension du colis l'exige, la dimension peut être réduite jusqu'à 50 mm x 50 mm à condition que le marquage reste bien visible.

3.4.9 Les colis contenant des marchandises dangereuses portant le marquage représenté au 3.4.8 sont réputées satisfaire aux dispositions des sections 3.4.1 à 3.4.4 du présent chapitre et il n'est pas nécessaire d'y apposer le marquage représenté au 3.4.7.

3.4.10 (Réservé)

3.4.11 Lorsque des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées sont placés dans un suremballage, les dispositions du 5.1.2 s'appliquent. De plus, le suremballage doit porter les marquages requis au présent chapitre à moins que les marques représentatives de toutes les marchandises dangereuses contenues dans le suremballage soient visibles. Les dispositions des 5.1.2.1 a) ii) et 5.1.2.4 s'appliquent uniquement si d'autres marchandises dangereuses, qui ne sont pas emballées en quantités limitées, sont contenues dans le suremballage. Ces dispositions s'appliquent alors uniquement en relation avec ces autres marchandises dangereuses.

3.4.12 Préalablement au transport, les expéditeurs de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées doivent informer de manière traçable le transporteur de la masse brute totale de marchandises de cette catégorie à transporter.

3.4.13 a) Les unités de transport de masse maximale supérieure à 12 tonnes transportant des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter un marquage conforme au paragraphe 3.4.15 à l'avant et à l'arrière, sauf s'ils portent déjà une signalisation orange conformément à la section 5.3.2.

- b) Les wagons transportant des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter un marquage conforme au paragraphe 3.4.15 sur les deux côtés, sauf s'ils portent déjà des plaques-étiquettes conformes à la section 5.3.1.
- c) Les conteneurs transportant des colis contenant des marchandises dangereuses en quantités limitées doivent porter un marquage conforme au 3.4.15 sur les quatre côtés, sauf
- S'ils portent déjà des plaques-étiquettes conformes à la section 5.3.1;
 - S'il s'agit de petits conteneurs chargés sur un wagon;
 - S'il s'agit de conteneurs chargés sur une unité de transport de masse maximale inférieure ou égale à 12 tonnes.

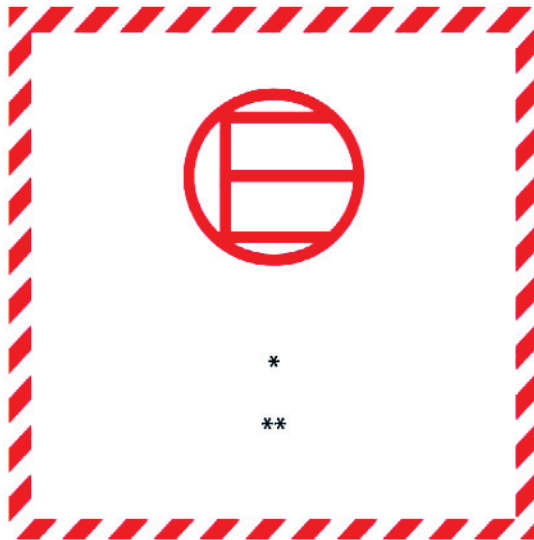
Si les conteneurs sont chargés sur une unité de transport ou un wagon, il n'est pas nécessaire de porter le marquage sur l'unité de transport ou le wagon, sauf lorsque le marquage apposé sur les conteneurs n'est pas visible de l'extérieur de ceux-ci. Dans ce dernier cas, le même marquage doit également figurer à l'avant et à l'arrière de l'unité de transport, ou sur les deux côtes du wagon porteur.

3.4.14 Le marquage prescrit au 3.4.13 n'est pas obligatoire si la masse brute totale des colis contenant des marchandises dangereuses emballées en quantités limitées transportés ne dépasse pas 8 tonnes par unité de transport ou wagon.

3.4.15 Le marquage est le même que celui prescrit au 3.4.7, à l'exception des dimensions minimales qui sont de 250 mm x 250 mm."

Chapitre 3.5

3.5.4.2 Modifier la figure pour lire comme suit:



Marque pour quantités exceptées
Hachurage et symbole, de même couleur, noir ou rouge,
sur un fond blanc ou contrastant approprié

* *Le premier ou seul numéro d'étiquette indiqué dans la colonne (5) du tableau A du chapitre 3.2 doit être indiqué à cet endroit.*

** *Le nom de l'expéditeur ou du destinataire doit être indiqué à cet endroit s'il n'est pas indiqué ailleurs sur le colis.*

Partie 5

Chapitre 5.1

- 5.1.5.1.4 a)** Après "aient été soumis à", insérer "l'autorité compétente du pays d'origine de l'envoi et à".
- 5.1.5.1.4 b)** Après "doit adresser une notification à", insérer "l'autorité compétente du pays d'origine de l'envoi et à".
- 5.1.5.1.4 d)** Modifier l'alinéa v) pour lire comme suit:
- "v) l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec le symbole du préfixe SI approprié (voir 1.2.2.1). Pour les matières fissiles, la masse de matière fissile (ou la masse de chaque nucléide fissile pour les mélanges le cas échéant) en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée au lieu de l'activité."
- 5.1.5.3.4 d) et e)** Remplacer "sauf spécification contraire dans le certificat d'agrément délivré par l'autorité compétente du pays d'origine du modèle (voir 2.2.7.2.4.6)" par "suivant les prescriptions du 5.1.5.3.5".
- Ajouter un nouveau paragraphe 5.1.5.3.5 pour lire comme suit:
- "5.1.5.3.5** Dans tous les cas de transport international de colis dont le modèle doit être agréé ou l'expédition approuvée par l'autorité compétente et pour lesquels différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les divers pays concernés par l'expédition, la catégorisation doit être conforme au certificat du pays d'origine du modèle."
- 5.1.5.4** Ajouter une nouvelle sous-section 5.1.5.4 pour lire comme suit, et renuméroter le 5.1.5.4 existant en tant que 5.1.5.5:
- "5.1.5.4** *Dispositions applicables aux colis exceptés*
- 5.1.5.4.1** Les colis exceptés doivent porter sur la surface externe de l'emballage, inscrits de manière lisible et durable:
- a) Le numéro ONU précédé des lettres "UN";
- b) L'identification de l'expéditeur ou du destinataire ou des deux à la fois; et
- c) L'indication de sa masse brute admissible si celle-ci est supérieure à 50 kg.
- 5.1.5.4.2** Les prescriptions relatives à la documentation qui figurent au chapitre 5.4 ne s'appliquent pas aux colis exceptés de matières radioactives, si ce n'est que le numéro ONU précédé des lettres "UN" et le nom et l'adresse de l'expéditeur et du destinataire doivent figurer sur un document de transport tel que connaissance, lettre de transport aérien ou lettre de voiture CMR ou CIM."

Chapitre 5.2

- 5.2.1.7.2** Modifier la deuxième phrase pour lire: "Le marquage des colis exceptés doit être tel que prescrit au 5.1.5.4.1."
- 5.2.1.7.8** Modifier pour lire comme suit:
- "5.2.1.7.8** Dans tous les cas de transport international de colis dont le modèle doit être agréé ou l'expédition approuvée par l'autorité compétente et pour lesquels différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les divers pays concernés par l'expédition, le marquage doit être conforme au certificat du pays d'origine du modèle."
- 5.2.1.8.1** Modifier pour lire comme suit:
- "5.2.1.8.1** Les colis renfermant des matières dangereuses pour l'environnement satisfaisant aux critères du 2.2.9.1.10 doivent porter, de manière durable, la marque "matière dangereuse pour l'environnement" présentée au 5.2.1.8.3, sauf s'il s'agit d'emballages simples ou d'emballages combinés ayant, par emballage simple ou par emballage intérieur d'emballage combiné suivant le cas:
- une quantité inférieure ou égale à 5 l pour les liquides; ou
 - une masse nette inférieure ou égale à 5 kg pour les solides."
- 5.2.1.8.3** Modifier la marque pour lire comme suit:



Signe conventionnel (poisson et arbre): noir sur blanc ou sur fond contrasté adapté

- 5.2.1.9.1** Remplacer "ISO 780:1985" par "ISO 780:1997".
- 5.2.1.9.2 d)** Supprimer "ou" à la fin.
- 5.2.1.9.2 e)** Ajouter "ou" à la fin.
- 5.2.1.9.2** Ajouter un nouvel alinéa f) pour lire comme suit:
- "f) des emballages combinés contenant des emballages intérieurs hermétiquement fermés contenant chacun au plus 500 ml."

5.2.2.1.11.2 b) Modifier pour lire comme suit:

"b) *Activité*: l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec le symbole du préfixe SI approprié (voir 1.2.2.1). Pour les matières fissiles, la masse de matière fissile (ou la masse de chaque nucléide fissile pour les mélanges le cas échéant) en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée au lieu de l'activité;"

5.2.2.1.11.5 Modifier pour lire comme suit:

"5.2.2.1.11.5 Dans tous les cas de transport international de colis dont le modèle doit être agréé ou l'expédition approuvée par l'autorité compétente et pour lesquels différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les divers pays concernés par l'expédition, l'étiquetage doit être conforme au certificat du pays d'origine du modèle."

5.2.2.2.2 Dans le titre de l'étiquette pour le DANGER DE CLASSE 4.1, insérer "solides" avant "explosibles".

(*Modification éditoriale*)

Chapitre 5.3

5.3.2.1.4 Dans la première phrase, remplacer "sous utilisation exclusive" par "destinées à être transportées sous utilisation exclusive". Dans la deuxième phrase, insérer "lorsque celle-ci est destinée à être" avant "transportée sous utilisation exclusive".

5.3.2.3.2 Insérer la nouvelle ligne suivante après la ligne pour le code 668:

"X668 matière très toxique et corrosive, réagissant dangereusement avec l'eau¹⁾".

1) Signe distinctif en circulation internationale prévu par la Convention de Vienne sur la circulation routière (Vienne 1968).

Chapitre 5.4

5.4.0 Modifier pour lire comme suit:

5.4.0 Généralités

5.4.0.1 À moins qu'il n'en soit spécifié autrement par ailleurs, tout transport de marchandises réglementé par l'ADN doit être accompagné de la documentation prescrite dans le présent chapitre, selon qu'il convient.

NOTA: Pour la liste des documents devant être présents à bord des bateaux, voir sous 8.1.2.

5.4.0.2 Il est admis de recourir aux techniques de traitement électronique de l'information (TEI) ou d'échange de données informatisées (EDI) pour faciliter l'établissement des documents ou les remplacer, à condition que les procédures utilisées pour la saisie, le stockage et le traitement des données électroniques permettent de satisfaire, de manière au moins équivalente à l'utilisation de documents sur papier, aux exigences juridiques en matière de force probante et de disponibilité des données en cours de transport.

5.4.0.3 Lorsque les informations relatives aux marchandises dangereuses sont fournies au transporteur à l'aide des techniques du TEI ou de l'EDI, l'expéditeur doit pouvoir donner ces informations au transporteur sous forme de document sur papier, où elles apparaîtront suivant l'ordre prescrit dans le présent chapitre."

5.4.1.1.1 e) À la fin, ajouter le nouveau Nota suivant:

"NOTA: Il n'est pas nécessaire d'indiquer le nombre, le type et la contenance de chaque emballage intérieur contenu dans l'emballage extérieur d'un emballage combiné."

5.4.1.1.2 Exemples de description autorisée de marchandise dangereuse

Modifier pour lire comme suit:

"UN 1203 ESSENCE, 3 (N2, CMR, F), II" ou

"UN 1203 ESSENCE, 3 (N2, CMR, F), GE II".

5.4.1.1.3 Dans le premier paragraphe sous le titre, remplacer "le numéro ONU et la désignation officielle de transport doivent être précédés" par "la désignation officielle de transport doit être précédée".

Dans le 5.4.1.1.3, modifier comme suit les exemples présentés à la suite du premier paragraphe:

"UN 1230 DÉCHET MÉTHANOL, 3 (6.1), II, (D/E) ou

UN 1230 DÉCHET MÉTHANOL, 3 (6.1), GE II, (D/E) ou

UN 1993 DÉCHET LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (toluène et alcool éthylique), 3, II, (D/E) ou

UN 1993 DÉCHET LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (toluène et alcool éthylique), 3, GE II, (D/E)".

5.4.1.1.4 Modifier pour lire comme suit:

"5.4.1.1.4 (*Supprimé*)".

5.4.1.1.6.1 Remplacer "désignation officielle de transport requise au 5.4.1.1.1 b)" par "description des marchandises dangereuses prescrite au 5.4.1.1.1 a) à d)".

5.4.1.1.18 Ajouter un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

"5.4.1.1.18 *Dispositions spéciales applicables au transport de matières dangereuses pour l'environnement (environnement aquatique)*

Si une matière appartenant à l'une des classes 1 à 9 satisfait aux critères de classement du 2.2.9.1.10, le document de transport doit porter la mention supplémentaire "DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT". Cette prescription supplémentaire ne s'applique pas pour les numéros ONU 3077 et 3082 ni pour les exemptions prévues au 5.2.1.8.1.

La mention "POLLUANT MARIN" (conformément au 5.4.1.4.3 du Code IMDG) à la place de la mention "DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT" est acceptable pour les transports dans une chaîne de transport comportant un parcours maritime."

Renommer le paragraphe 5.4.1.1.18 actuel comme 5.4.1.1.19.

5.4.1.2.1 Déplacer le Nota sous e) pour le faire figurer sous g).

Modifier g) pour lire comme suit:

"g) Lorsque des artifices de divertissement des Nos ONU 0333, 0334, 0335, 0336 et 0337 sont transportés, le document de transport doit porter la mention:

"Classification des artifices de divertissement par l'autorité compétente de XX, référence de classification XX/YYZZZZ".

Il n'est pas nécessaire que le certificat d'agrément de classification accompagne l'envoi mais l'expéditeur doit être en mesure de le présenter au transporteur ou à l'autorité compétente à des fins de contrôle. Le certificat d'agrément de classification ou sa copie doit être rédigé dans une langue officielle du pays d'expédition et, en outre, si cette langue n'est ni l'allemand, ni l'anglais, ni le français, en allemand, anglais ou français."

Ajouter un nouveau Nota pour lire comme suit:

"NOTA: La ou les références de classification consistent en l'indication, par le signe distinctif prévu pour les véhicules dans le trafic international (XX)³⁾, du pays partie contractante à l'ADN dans lequel le code de classification conformément à la disposition spéciale 645 du 3.3.1 a été approuvé, l'identification de l'autorité compétente (YY) et une référence de série unique (ZZZZ). Exemples de références de classification:

GB/HSE123456

D/BAM1234."

³⁾ Signe distinctif en circulation internationale prévu par la Convention de Vienne sur la circulation routière (Vienne 1968).

5.4.1.2.5.1 c) Modifier pour lire comme suit:

"c) l'activité maximale du contenu radioactif pendant le transport exprimée en becquerels (Bq) avec le symbole du préfixe SI approprié (voir 1.2.2.1). Pour les matières fissiles, la masse de matière fissile (ou la masse de chaque nucléide fissile pour les mélanges le cas échéant) en grammes (g), ou en multiples du gramme, peut être indiquée au lieu de l'activité;"

5.4.1.2.5.1 j) À la fin, insérer une nouvelle phrase pour lire comme suit: "Pour une matière radioactive pour laquelle la valeur de A_2 est illimitée, le multiple de A_2 est zéro."

5.4.1.2.5.3 Modifier pour lire comme suit:

"5.4.1.2.5.3 Dans tous les cas de transport international de colis dont le modèle doit être agréé ou l'expédition approuvée par l'autorité compétente et pour lesquels différentes modalités d'agrément ou d'approbation s'appliquent dans les divers pays concernés par l'expédition, le numéro ONU et la désignation officielle de transport requis au 5.4.1.1.1 doivent être conformes au certificat du pays d'origine du modèle."

5.4.1.4.2 Remplacer "5.4.4" par "5.4.5". Renommer la note de bas de page 2 en tant que 3.

5.4.2 Modifier le titre pour lire comme suit:

"5.4.2 Certificat d'emportage du grand conteneur, du véhicule ou du wagon".

5.4.2 Renommer les notes de bas de page 3 et 4 en tant que 4 et 5 respectivement. Dans la note de bas de page 4 (renommée 5), modifier le 5.4.2.3 pour lire comme suit:

"5.4.2.3 Lorsque la documentation relative aux marchandises dangereuses est présentée au transporteur à l'aide de techniques de transmission fondées sur le TEI ou l'EDI, la ou les signatures peuvent être une ou des signatures électroniques ou être remplacées par le ou les noms (en majuscules) de la ou des personnes qui ont le droit de signer."

Dans la note de bas de page 4/ (renommée 5), ajouter un nouveau paragraphe pour lire comme suit:

"5.4.2.4 Lorsque les informations relatives au transport de marchandises dangereuses sont fournies à un transporteur à l'aide des techniques du TEI ou de l'EDI et que, par la suite, ces marchandises dangereuses sont remises à un transporteur qui exige un document de transport de marchandises dangereuses sur papier, ce transporteur doit s'assurer que le document sur papier comporte la mention "Original reçu par voie électronique" et le nom du signataire doit figurer en majuscules."

5.4.3.2 Modifier pour lire comme suit:

"5.4.3.2 Ces consignes doivent être remises par le transporteur au conducteur avant le chargement, dans une (des) langue(s) que le conducteur et l'expert peuvent lire et comprendre. Le conducteur doit s'assurer que chaque membre de l'équipage concerné comprend les consignes et est capable de les appliquer correctement."

5.4.3.3 Modifier pour lire comme suit:

"5.4.3.3 Avant le chargement, les membres de l'équipage doivent s'enquérir des marchandises dangereuses qui vont être chargées à bord et consulter les consignes écrites sur les mesures à prendre en cas d'urgence ou d'accident."

5.4.3.4 À la première page du modèle de consignes écrites, modifier le titre pour lire comme suit: "CONSIGNES ÉCRITES SELON L'ADN".

Modifier la deuxième page du modèle de consignes écrites comme suit:

Dans le premier rang du tableau, remplacer la première étiquette par l'étiquette modèle N° 1 du 5.2.2.2.

Dans le sixième rang, supprimer la troisième phrase dans la colonne (3).

Dans le septième rang, insérer "solides" après "matières explosibles désensibilisées" dans la colonne (1). Dans la colonne (2), dans la quatrième phrase, ajouter "ou l'auto-inflammation" après "inflammables". À la fin, ajouter la nouvelle phrase suivante: "Risque d'explosion des matières explosibles désensibilisées en cas de fuite de l'agent de désensibilisation.". Supprimer le texte de la colonne (3).

Dans le huitième rang, dans la colonne (2), dans la première phrase, remplacer "Risque d'inflammation spontanée" par "Risque d'incendie par inflammation spontanée". Supprimer le texte de la colonne (3).

Modifier la troisième page du modèle de consignes écrites comme suit:

Dans le premier rang du tableau, supprimer la première phrase dans la colonne (2) et modifier la deuxième phrase dans la colonne (2) pour lire comme suit: "Risque de forte réaction, d'inflammation et d'explosion en cas de contact avec des matières combustibles ou inflammables.".

Dans le deuxième rang, dans la colonne (2), ajouter "ou l'auto-inflammation" après "inflammables".

Dans le troisième rang, dans la colonne (2), modifier la première phrase pour lire comme suit: "Risque d'intoxication par inhalation, contact avec la peau ou ingestion." Dans la deuxième phrase, supprimer "et les systèmes d'évacuation des eaux usées". Dans la troisième colonne, supprimer la deuxième phrase.



Dans le quatrième rang, dans la colonne (2), ajouter "Peut provoquer des maladies graves chez l'être humain ou les animaux." après "Risque d'infection.". Dans la deuxième phrase, supprimer "et les systèmes d'évacuation des eaux usées".

Dans le sixième rang, supprimer le texte dans la colonne (3).

Dans le septième rang, dans la colonne (2), modifier la première phrase pour lire comme suit: "Risque de brûlures par corrosion.". Ajouter la nouvelle troisième phrase suivante: "La matière répandue peut dégager des vapeurs corrosives.". Dans la dernière phrase, supprimer "et les systèmes d'évacuation des eaux usées". Supprimer le texte dans la colonne (3).

Dans le huitième rang, dans la colonne (2), dans la dernière phrase, supprimer "et les systèmes d'évacuation des eaux usées". Supprimer le texte dans la colonne (3).

Sur la quatrième page du modèle, au début, ajouter le nouveau tableau suivant:

Indications supplémentaires à l'intention des membres des équipages sur les caractéristiques de danger des marchandises dangereuses, indiquées par des marques et sur les mesures à prendre en fonction des circonstances prédominantes		
Marque	Caractéristiques de danger	Indications supplémentaires
(1)	(2)	(3)
 Matières dangereuses pour l'environnement	Risque pour l'environnement aquatique.	
 Matières transportées à chaud	Risque de brûlures par la chaleur.	Éviter de toucher les parties chaudes de l'unité de transport et la matière répandue."

5.4.4 Insérer une nouvelle section 5.4.4 pour lire comme suit:

"5.4.4 Conservation des informations relatives au transport de marchandises dangereuses

5.4.4.1 L'expéditeur et le transporteur doivent conserver une copie du document de transport de marchandises dangereuses et les renseignements et la documentation supplémentaires comme indiqué dans l'ADN, pendant une période minimale de trois mois.

5.4.4.2 Lorsque les documents sont conservés par des moyens électroniques ou dans un système informatique, l'expéditeur et le transporteur doivent pouvoir les reproduire sous forme imprimée.".

Re numéroter 5.4.4 en tant que 5.4.5.

Chapitre 5.5

Modifier pour lire comme suit:

"Chapitre 5.5

Dispositions spéciales

5.5.1 *(Supprimé)*

5.5.2 **Dispositions spéciales applicables aux engins de transport sous fumigation (No ONU 3359)**

5.5.2.1 **Généralités**

5.5.2.1.1 Les engins de transport sous fumigation (No ONU 3359) ne contenant pas d'autres marchandises dangereuses ne sont pas soumis à d'autres dispositions de l'ADN que celles qui figurent dans la présente section.

5.5.2.1.2 Lorsque l'engin de transport sous fumigation est chargé avec des marchandises dangereuses en plus de l'agent de fumigation, les dispositions de l'ADN applicables à ces marchandises (y compris en ce qui concerne le placardage, le marquage et la documentation) s'appliquent en plus des dispositions de la présente section.

5.5.2.1.3 Seuls les engins de transport qui peuvent être fermés de façon à réduire au minimum les fuites de gaz peuvent être utilisés pour le transport de marchandises sous fumigation.

5.5.2.2 **Formation**

Les personnes ayant à s'occuper de la manutention des engins de transport sous fumigation doivent avoir reçu une formation adaptée à leurs responsabilités.

5.5.2.3 **Marquage et placardage**

5.5.2.3.1 Une marque de mise en garde conforme au 5.5.2.3.2 doit être placée sur chacun des points d'accès de l'engin sous fumigation, à un emplacement où elle sera vue facilement par les personnes ouvrant l'engin de transport ou entrant à l'intérieur. Cette marque doit rester apposée sur l'engin de transport jusqu'à ce que les dispositions suivantes aient été satisfaites:

- a) l'engin de transport sous fumigation a été ventilé pour éliminer les concentrations nocives de gaz de fumigation; et
- b) les marchandises ou matériaux ayant été soumis à la fumigation ont été déchargés.

5.5.2.3.2 La marque de mise en garde pour les engins sous fumigation doit être de forme rectangulaire et mesurer au moins 300 mm de large et 250 mm de haut. Le marquage doit être noir sur fond blanc et les lettres doivent mesurer au moins 25 mm de hauteur. Cette marque est illustrée à la figure ci-dessous.

Marque de mise en garde pour les engins de transport sous fumigation

(Marque existante inchangée)

5.5.2.3.3 Si l'engin de transport sous fumigation a été complètement ventilé soit par ouverture des portes de l'engin soit par ventilation mécanique après la fumigation, la date de ventilation doit être indiquée sur la marque de mise en garde.

5.5.2.3.4 Lorsque l'engin de transport sous fumigation a été ventilé et déchargé, la marque de mise en garde pour les engins sous fumigation doit être enlevée.

5.5.2.3.5 Il n'est pas nécessaire d'apposer les plaques-étiquettes conformes au modèle No 9 (voir 5.2.2.2.2) sur les engins de transport sous fumigation, sauf lorsque ce placardage est requis pour d'autres matières ou objets de la classe 9 contenus dans l'engin de transport.

5.5.2.4 **Documentation**

5.5.2.4.1 Les documents associés au transport d'engins de transport qui ont subi un traitement de fumigation et qui n'ont pas été complètement ventilés avant le transport, doivent comporter les indications suivantes:

- "UN 3359, engin de transport sous fumigation, 9", ou "UN 3359, engin de transport sous fumigation, classe 9";
- la date et l'heure de la fumigation; et
- le type et la quantité d'agent de fumigation utilisé.

Ces indications doivent être rédigées dans une langue officielle du pays de départ et également, si cette langue n'est pas l'anglais, le français ou l'allemand, en anglais, français ou allemand à moins que les accords, s'ils en existent, conclus entre les pays intéressés au transport n'en disposent autrement.

5.5.2.4.2 Les documents de transport peuvent avoir une forme quelconque à condition de contenir tous les renseignements exigés au 5.5.2.4.1. Ces renseignements doivent être faciles à identifier, lisibles et durables.

5.5.2.4.3 Des instructions doivent être données sur la manière d'éliminer les résidus d'agents de fumigation, y compris les appareils de fumigation utilisés (le cas échéant).

5.5.2.4.4 Un document n'est pas nécessaire si l'engin de transport qui a subi un traitement de fumigation a été complètement ventilé et si la date à laquelle il a été ventilé figure sur la marque de mise en garde (voir les paragraphes 5.5.2.3.3 et 5.5.2.3.4).".

Partie 7

7.1.4.5 Modifier le titre pour lire comme suit:

"Interdictions de chargement en commun (navires de mer; bateaux de navigation intérieure transportant des conteneurs)".

7.1.5.8.1, 7.2.5.8.1 Modifier pour lire comme suit: "Dans les pays où il existe une obligation de notification, le conducteur d'un bateau doit donner des informations conformément au paragraphe 1.1.4.6.1."

Amendement de conséquence:

7.1.5.8.2, 7.1.5.8.3, 7.1.5.8.4, 7.2.5.8.2, 7.2.5.8.3, 7.2.5.8.4 Remplacer le texte par "(Supprimé)".

7.2.2.19.3 Ajouter un nouveau paragraphe à la fin pour lire comme suit: "Les bateaux ne déplaçant que des bateaux-citernes de type N ouvert n'ont pas à satisfaire aux prescriptions des paragraphes 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 et 9.3.3.12.6. Dans ce cas, il conviendra d'ajouter dans le certificat d'agrément ou le certificat d'agrément provisoire, sous le point 5 intitulé "Dérogations admises": "Dérogation aux paragraphes 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 et 9.3.3.12.6; le bateau peut uniquement déplacer des bateaux-citernes de type N ouvert." "

7.2.3.7.5 Insérer les mots "par le conducteur" après le mot "retirée".

7.2.3.7.6 Insérer un nouveau paragraphe 7.2.3.7.6, libellé comme suit:

"7.2.3.7.6 Avant de prendre les mesures qui pourraient entraîner les dangers décrits dans la section 8.3.5, il convient de nettoyer et de dégazer les citernes à cargaison et les tuyauteries de la zone de cargaison. Le résultat du dégazage doit être consigné dans un certificat attestant l'absence de gaz. La condition d'absence de gaz ne peut être déclarée et certifiée que par une personne agréée par l'autorité compétente."

7.2.3.20.2 Remplacer le texte par "(Supprimé)"

7.2.4.1.1 Modifier le premier tiret pour lire comme suit:

"– aux cargaisons restantes, eaux de lavage, résidus de cargaison et aux slops, contenus dans pas plus de six récipients pour produits résiduels ou récipients pour slops agréés à cette fin, ayant une capacité individuelle maximale de 2,00 m³. Ces récipients pour produits résiduels doivent répondre aux exigences d'une réglementation internationale applicable à la matière concernée. Les récipients pour produits résiduels et les récipients pour slops doivent être placés de manière sûre dans la zone de cargaison et répondre aux exigences qui leur sont applicables fixées au 9.3.2.26.4 ou 9.3.3.26.4;"

7.2.4.2.2, 7.2.4.2.3 Remplacer "(16)" par "(17)".

7.2.4.11 Modifier le titre pour lire "**Plan de chargement**".

7.2.4.11.1 Remplacer le texte par "(Supprimé)".

7.2.4.15 Modifier le titre pour lire: "**Mesures à prendre après le déchargement (système d'assèchement)**" et supprimer le Nota.

7.2.4.15.1 Modifier pour lire comme suit:

"7.2.4.15.1 Lorsque les prescriptions visés au 1.1.4.6.1 prévoient l'application d'un système d'assèchement, les citernes à cargaison et les tuyauteries de chargement et de déchargement doivent être vidées après chaque opération de déchargement au moyen du système d'assèchement conformément aux conditions énoncées dans la procédure d'essai. Il peut être dérogé à cette prescription si la nouvelle cargaison est identique à la précédente ou s'il s'agit d'une autre cargaison dont l'acheminement n'exige pas le nettoyage préalable des citernes à cargaison.

Les cargaisons restantes doivent être évacuées à terre au moyen de l'équipement prévu à cet effet (article 7.04 Nr 1 et appendice II, modèle 1 de la CDNI) ou stockés dans la citerne à restes de cargaison du bateau ou encore dans les récipients pour produits résiduels admis en vertu du 7.2.4.1.1."

7.2.4.15.2 Modifier pour lire comme suit:

"7.2.4.15.2 Pendant le remplissage des récipients pour produits résiduels, les gaz qui se dégagent doivent être évacués de manière sûre."

7.2.4.15.3 Modifier pour lire comme suit:

"7.2.4.15.3 Le dégazage des citernes à cargaison et des tuyauteries de chargement et de déchargement doit être effectué conformément aux conditions de la sous-section 7.2.3.7."

7.2.4.18 Modifier pour lire comme suit:

"7.2.4.18 **Couverture de la cargaison et inertisation**

7.2.4.18.1 Dans les citernes à cargaison et les tuyauteries correspondantes une mise sous atmosphère inerte dans la phase gazeuse ou une couverture de la cargaison peut s'avérer nécessaire. La mise sous atmosphère inerte et la couverture de la cargaison sont définies comme suit:

- Mise sous atmosphère inerte: les citernes à cargaison et les tuyauteries correspondantes et d'autres locaux pour lesquels cela est prescrit au 3.2, tableau C, colonne (20), sont remplies de gaz ou de vapeurs qui empêchent la combustion, ne réagissent pas avec la cargaison et maintiennent cet état;
- Couverture de la cargaison: les espaces des citernes à cargaison au-dessus de la cargaison et les tuyauteries correspondantes sont remplies avec un liquide, un gaz ou une vapeur de manière à ce que la cargaison soit séparée de l'air et que cet état soit maintenu.

- 7.2.4.18.2** Pour certaines matières les exigences relatives à l'inertisation et à la couverture de la cargaison dans les citernes à cargaison, dans les tuyauteries correspondantes et les locaux contigus vides sont données dans la colonne (20) du tableau C du chapitre 3.2.
- 7.2.4.18.3** *(Réservé).*
- 7.2.4.18.4** L'inertisation ou la couverture en cas de cargaisons inflammables doit être effectuée de telle manière que l'apport de l'agent d'inertisation produise le moins possible d'électricité statique."
- 7.2.4.19** Modifier pour lire comme suit:
- "7.2.4.19** *(Supprimé)"*
- 7.2.4.76** Modifier le dernier paragraphe pour lire comme suit:
"Toutefois, les bateaux déshuileurs ainsi que les bateaux avitailleurs et les autres bateaux remettant des produits pour l'exploitation des bateaux peuvent être amarrés au moyen de câbles appropriés en matière synthétique pendant la réception de déchets huileux et graisseux survenant lors de l'exploitation des bateaux."

Partie 8

- 8.1.2.1 b)** Remplacer "le certificat d'emportage du conteneur" par "le certificat d'emportage du grand conteneur, du véhicule ou du wagon".
- 8.1.2.3 j), 8.1.6.6** Remplacer le texte par "(Supprimé)".
- 8.1.6.2** Dans la première phrase, remplacer "de produits" par "de produits pour l'exploitation du bateau et de restes de cargaison".
- 8.1.10** Remplacer le texte par "(Supprimé)".
- 8.2.2.3.1.3** Modifier le deuxième paragraphe, troisième tiret pour lire comme suit:
"– manipulation des récipients pour produits résiduels;"
- 8.2.2.3.3.1 et 8.2.2.3.3.2** Remplacer deux fois "densité" par "masse volumique, densité relative".
- 8.2.2.3.3.2** Modifier le septième tiret pour lire comme suit:
"– nettoyage des citernes à cargaison, par exemple dégazage, lavage, cargaison restante et récipients pour produits résiduels;"
- 8.2.2.7.1.3 et 8.2.2.7.2.3** Ajouter le texte ci-après en tant que note de bas de page se rapportant à l'expression "catalogue de questions":
"Note du secrétariat: Le catalogue de questions et les directives supplémentaires concernant son application sont disponibles sur le site Web du secrétariat de la Commission économique pour l'Europe (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>)."
- 8.6.1.3 et 8.6.1.4** Au point 11, remplacer "Masse volumique (densité)" par "Densité relative".
- 8.6.4** Remplacer l'ensemble du texte de la section 8.6.4 par "(Supprimé)".

Partie 9

9.1.0.40.2.5 e) iii), 9.3.1.40.2.5 e) iii), 9.3.2.40.2.5 e) iii), 9.3.3.40.2.5 e) iii) Au lieu de "substances toxiques" lire "substances dangereuses".

9.3.1.53.4, 9.3.2.53.4, 9.3.3.53.4 Modifier pour lire comme suit: "Les récipients pour produits résiduels doivent pouvoir être mis à la masse."

9.3.2.21.7 et 9.3.3.21.7 Dans le deuxième paragraphe, première ligne, insérer "et le déchargement" après "le chargement" et dans le deuxième paragraphe, quatrième ligne, insérer "ou de déchargement" après "de chargement".

9.3.2.25.2 f), 9.3.3.25.2 f) Supprimer le deuxième paragraphe.

9.3.2.25.2 g), 9.3.3.25.2 g) Remplacer le texte par "(Supprimé)".

9.3.2.25.10, 9.3.3.25.10 Remplacer le texte par "(Supprimé)".

9.3.2.26 Modifier le titre et les paragraphes 9.3.2.26.1 à 9.3.2.26.3 pour lire comme suit:

"9.3.2.26 Citermes et récipients pour produits résiduels et récipients pour slops"

9.3.2.26.1 Lorsque le bateau est muni d'une citerne pour produits résiduels celle-ci doit répondre aux 9.3.2.26.3 et 9.3.2.26.4. Les récipients pour produits résiduels et les récipients pour slops ne sont admis que dans la zone de cargaison. Pendant le remplissage de récipients pour produits résiduels des moyens permettant de capter toute fuite doivent être disposés sous les raccords de remplissage.

9.3.2.26.2 Les récipients pour slops doivent être résistants au feu et pouvoir être fermés par des couvercles (fûts à dessus amovibles, code 1A2, ADR). Les récipients pour slops doivent être marqués et faciles à manipuler.

9.3.2.26.3 La capacité maximale d'une citerne pour produits résiduels est de 30 m³.

9.3.2.26.4 Au lieu de "citermes à restes de cargaison" lire "citermes pour produits résiduels".

Dans le deuxième paragraphe, remplacer "Les grands récipients pour vracs (GRV) et les conteneurs-citermes et les citernes mobiles destinés à recueillir des restes de cargaison, des résidus de cargaison et des slops" par "Les récipients pour produits résiduels".

Dans le troisième paragraphe, remplacer "Les citernes à restes de cargaison, les grands récipients pour vracs (GRV), les conteneurs-citermes et les citernes mobiles" par "Les récipients pour produits résiduels".

Dans le dernier paragraphe, remplacer "Les citernes à restes de cargaison, les grands récipients pour vracs (GRV), les conteneurs-citermes et les citernes mobiles" par "Les récipients pour produits résiduels et les récipients pour slops".

9.3.3.11.4 Dans le troisième paragraphe, insérer "de chargement et" avant "de déchargement" et insérer une nouvelle troisième phrase pour lire comme suit: "Ces tuyaux doivent être aménagés à au moins 0,60 m au-dessus du fond."

9.3.3.11.7 Supprimer le texte suivant:

". . . de la construction du bateau en enveloppe double où les citernes du bateau sont intégrées dans la structure du bateau ou avec des espaces de cales contenant des citernes à cargaison indépendantes de la structure du bateau,"

9.3.3.18 Deuxième paragraphe, insérer "(0,035 bar)" après "3,5 kPa".

9.3.3.22.5 a) Au lieu de "fin" lire "fixe".

9.3.3.25.2 h) Modifier pour lire comme suit:

"h) Les tuyauteries de chargement et de déchargement ainsi que les collecteurs de gaz ne doivent pas avoir de raccords flexibles munis de joints coulissants."

9.3.3.26 Modifier le titre et les paragraphes 9.3.3.26.1 à 9.3.3.26.3 pour lire comme suit:

"9.3.3.26 Récipients pour produits résiduels et récipients pour slops"

9.3.3.26.1 Lorsque le bateau est muni d'une citerne pour produits résiduels celle-ci doit répondre aux 9.3.3.26.3 et 9.3.3.26.4. Les récipients pour produits résiduels et les récipients pour slops ne sont admis que dans la zone de cargaison. Pendant le remplissage de récipients pour produits résiduels des moyens permettant de capter toute fuite doivent être disposés sous les raccords de remplissage.

9.3.3.26.2 Les récipients pour slops doivent être résistants au feu et pouvoir être fermés par des couvercles (fûts à dessus amovibles, code 1A2, ADR). Les récipients pour slops doivent être marqués et faciles à manipuler.

9.3.3.26.3 La capacité maximale d'une citerne pour produits résiduels est de 30 m³.

9.3.3.26.4 Au lieu de "citermes à restes de cargaison" lire "citermes pour produits résiduels".

Dans le deuxième paragraphe, remplacer "Les grands récipients pour vracs (GRV) et les conteneurs-citermes et les citernes mobiles destinés à recueillir des restes de cargaison, des résidus de cargaison et des slops" par "Les récipients pour produits résiduels".

Dans le troisième paragraphe, remplacer "Les citernes à restes de cargaison, les grands récipients pour vracs (GRV), les conteneurs-citermes et les citernes mobiles" par "Les récipients pour produits résiduels".

Dans le dernier paragraphe, remplacer "Les citernes à restes de cargaison, les grands récipients pour vracs (GRV), les conteneurs-citermes et les citernes mobiles" par "Les récipients pour produits résiduels et les récipients pour slops".

9.3.3.26.5 Modifier pour lire comme suit:

"9.3.3.26.5 Les paragraphes 9.3.3.26.1, 9.3.3.26.3 et 9.3.3.26.4 ci-dessus ne s'appliquent pas aux bateaux déshuileurs."

Hinweise:

1. Dieser deutschen Übersetzung liegt das Dokument CCNR-ZKR/ADN/9-CCNR/ZKR/ADN/9/Corr. 1 vom 25. Juni 2010 zugrunde. Änderungen, die erst mit dem Dokument ECE/ADN/9/Corr. 2 vom 30. August 2010 verbindlich werden, wurden herausgenommen.
2. In dieser deutschen Fassung sind auch Änderungen aufgeführt, die nur die deutsche Ausgabe des ADN betreffen. Diese sind kenntlich gemacht.
3. Die Darstellung der deutschen Fassung weicht an verschiedenen Stellen von der Darstellung in der englischen und französischen Originalfassung ab, ohne dass dadurch der Inhalt verändert wird. Insbesondere bestehen folgende Abweichungen:
 - Die jeweiligen Folgeänderungen erscheinen unter den jeweils zu ändernden Absätzen und nicht wie in den Originalfassungen unter der Hauptänderung.
 - Neu einzufügende Fußnoten werden direkt im Anschluss an den Absatz dargestellt, in dem ein Verweis auf diese neue Fußnote erfolgt.
 - Das Kapitel 2.4 wird komplett wiedergegeben, um den Wortlaut möglichst stark an die deutsche Fassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen anzupassen.
4. Die nachfolgenden Änderungen zum Inhaltsverzeichnis sind im Originaldokument nicht enthalten, da das Inhaltsverzeichnis nicht offizieller Teil des ADN ist.

Inhaltsverzeichnis

2.4	erhält folgenden Wortlaut:
„2.4	Umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt) in Tankschiffen
2.4.1	Allgemeine Begriffsbestimmungen
2.4.2	Begriffsbestimmungen und Anforderungen an die Daten
2.4.3	Kategorien und Kriterien für die Einstufung von Stoffen
2.4.4	Kategorien und Kriterien für die Einstufung von Gemischen“.
Nach 3.1.2	einen neuen Abschnitt einfügen:
„3.1.3	Lösungen oder Gemische“.
5.3.3	erhält folgenden Wortlaut:
„5.3.3	Kennzeichen für erwärmte Stoffe“.
Vor 5.4.1	einfügen:
„5.4.0	Allgemeine Vorschriften“.
5.4.2	erhält folgenden Wortlaut:
„5.4.2	Großcontainer- oder Wagen-/Fahrzeugpackzertifikat“.
5.4.4	wird zu 5.4.5 .
5.4.4	mit folgendem Wortlaut neu einfügen:
„5.4.4	Aufbewahrung von Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter“.
5.5.2	erhält folgenden Wortlaut:
„5.5.2	Sondervorschriften für begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU) (UN-Nummer 3359)“.
8.1.10	erhält folgenden Wortlaut:
„8.1.10	(gestrichen)“.
8.6.4	erhält folgenden Wortlaut:
„8.6.4	(gestrichen)“.

Teil 1

Kapitel 1.1

1.1.3.2

Der Absatz f) erhält folgenden Wortlaut:

„f) Gasen, die in Nahrungsmitteln (ausgenommen UN 1950) einschließlich mit Kohlensäure versetzten Getränken enthalten sind;“.

Folgende neue Absätze hinzufügen:

„g) Gasen, die in zur Sportausübung vorgesehenen Bällen enthalten sind, und

h) Gasen, die in elektrischen Lampen enthalten sind, vorausgesetzt, diese sind so verpackt, dass die durch ein Zbruchgehen der Lampe verursachte Splitterwirkung auf das Innere des Versandstücks begrenzt bleibt.“.

Kapitel 1.2

1.2.1

Am Ende der Begriffsbestimmungen für „**Batterie-Fahrzeug**“ und für „**Batteriewagen**“ „für Gase der Klasse 2“ ändern in:

„für in Absatz 2.2.2.1.1 definierte Gase“.

In der Begriffsbestimmung für „**Betriebsdruck, höchstzulässiger**“ am Ende anfügen: „oder des Überdruckventils“.

In der Begriffsbestimmung für „**CSC**“ „in der jeweils geltenden Fassung“ ändern in:

„in der jeweils geänderten Fassung“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Begriffsbestimmung für „**Druckgefäß**“ vor „und Flaschenbündel“ einfügen:

„ , Metallhydrid-Speichersystem“.

In der Begriffsbestimmung für „**EN (-Norm)**“ „(CEN, 36, rue de Stassart, B-1050 Brüssel)“ ändern in:

„(CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel)“.

Am Ende der Begriffsbestimmung für „**Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)**“ „für Gase der Klasse 2“ ändern in:

„für in Absatz 2.2.2.1.1 definierte Gase“.

[Die Änderung der Begriffsbestimmung für „**Gaspatrone**“ in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

Die Begriffsbestimmung für „**Gefäß, klein, mit Gas**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Gefäß, klein, mit Gas (Gaspatrone)**: Ein nicht nachfüllbares **Gefäß**, das den anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 6.2.6 des ADR entspricht und das ein Gas oder Gasgemisch unter Druck enthält. Es kann mit einem Ventil ausgerüstet sein.“.

In der Begriffsbestimmung für „**Genehmigung/Zulassung**“ unter „**Multilaterale Genehmigung/Zulassung**“ den letzten Satz streichen.

In der Begriffsbestimmung für „**GHS**“ folgende Änderungen vornehmen:

– „ST/SG/AC.10/30/Rev.2“ ändern in:

„ST/SG/AC.10/30/Rev.3“;

– „zweite“ ändern in:

„dritte“;

– „für die Klassifizierung und Bezeichnung von chemischen Produkten“ ändern in:

„zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Begriffsbestimmung für „**Handbuch Prüfungen und Kriterien**“ „Vierte“ ändern in:

„Fünfte“ und am Ende den Text in Klammern ändern in:

„(ST/SG/AC.10/11/Rev.5)“.

In der Begriffsbestimmung für „**Hochgeschwindigkeitsventil**“ nach „Flammenausbreitungsgeschwindigkeit“ einfügen: „eines entzündbaren Gemisches“.

In der Begriffsbestimmung für „**IAEA**“ „(IAEA – Internationale Atomenergiebehörde) (IAEA, Postfach 100, A-1400 Wien)“ ändern in:

„(IAEO – Internationale Atomenergieorganisation) (IAEO, Postfach 100, A-1400 Wien)“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

In der Begriffsbestimmung für „**Kryo-Behälter**“ am Ende vor dem Punkt einfügen:

„(siehe auch offener Kryo-Behälter)“.

Die Begriffsbestimmung für „**Ladungsbuch**“ streichen.

Die Begriffsbestimmung für „**Ladungsrückstände**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Ladungsrückstände:** Flüssige Ladung, die nicht durch das Nachlenzsystem aus den Ladetanks oder den Leitungssystemen entfernt werden kann.“.

Die Begriffsbestimmung für „**Nachlenzsystem**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Nachlenzsystem:** Ein System nach Anhang II CDNI für das möglichst vollständige Entleeren der Ladetanks und der Lade- und Löschleitungen bis auf Ladungsrückstände.“.

In der Begriffsbestimmung für „**Ortsbeweglicher Tank**“ „von Gasen der Klasse 2“ ändern in:

„von in Absatz 2.2.2.1.1 definierten Gasen“.

Die Begriffsbestimmung für „**Slops**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Slops:** Ein pumpfähiges oder nicht pumpfähiges Gemisch aus Ladungsrückständen und Waschwasserresten, Rost oder Schlamm.“.

In der Begriffsbestimmung für „**Tankcontainer**“ „von Gasen der Klasse 2“ ändern in:

„von in Absatz 2.2.2.1.1 definierten Gasen“.

In der Begriffsbestimmung für „**UN-Modellvorschriften**“ „fünfzehnten“ ändern in:

„sechzehnten“ und

„(ST/SG/AC.10/1/Rev.15)“ ändern in:

„(ST/SG/AC.10/1/Rev.16)“.

Die Begriffsbestimmung für „**Verlader**“ erhält folgenden Wortlaut:

„**Verlader:** Das Unternehmen, das

- a) verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks in oder auf ein Beförderungsmittel oder einen Container verlädt oder
- b) einen Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbeweglichen Tank auf ein Beförderungsmittel verlädt oder
- c) ein Fahrzeug oder einen Wagen in oder auf ein Schiff verlädt.“.

In der Begriffsbestimmung für „**Wagen**“ am Ende hinzufügen:

„(siehe auch Batteriewagen, gedeckter Wagen, Kesselwagen, offener Wagen, Wagen mit Decken)“.

Folgende neue Begriffsbestimmungen in alphabetischer Reihenfolge einfügen:

„**Brennstoffzelle:** Eine elektrochemische Vorrichtung, welche die chemische Energie eines Brennstoffs in elektrische Energie, Wärme und Reaktionsprodukte umwandelt.

Brennstoffzellen-Motor: Eine Vorrichtung, die für den Antrieb von Einrichtungen verwendet wird und die aus einer Brennstoffzelle und ihrer Brennstoffversorgung besteht – unabhängig davon, ob diese in die Brennstoffzelle integriert oder von dieser getrennt ist – und die alle Zubehörteile umfasst, die für ihre Funktion notwendig sind.

CDNI: Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt.

CIM: Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (Anhang B des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF)) in der jeweils geänderten Fassung.

CMR: Übereinkommen über den Beförderungsvertrag im internationalen Straßengüterverkehr (Genf, 19. Mai 1956) in der jeweils geänderten Fassung.

durch oder in für die Beförderung von Stoffen der Klasse 7: Durch oder in die Länder, in denen eine Sendung befördert wird, jedoch werden Länder, „über“ die eine Sendung in der Luft befördert wird, ausdrücklich ausgeschlossen, vorausgesetzt, in diesen Ländern erfolgt keine planmäßige Zwischenlandung.

Entlader: Das Unternehmen, das

- a) einen Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbeweglichen Tank von einem Fahrzeug absetzt oder
- b) verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks aus oder von einem Beförderungsmittel oder Container entlädt oder
- c) gefährliche Güter aus einem Ladetank, Tankfahrzeug, abnehmbaren Tank, Aufsetztank, ortsbeweglichen Tank oder Tankcontainer oder aus einem Batteriewagen, Batterie-Fahrzeug, MEMU oder MEGC oder aus einem Beförderungsmittel, Großcontainer oder Kleincontainer für Güter in loser Schüttung oder aus einem Schüttgut-Container entleert;
- d) ein Fahrzeug oder einen Wagen von einem Schiff absetzt.

Metallhydrid-Speichersystem: Ein einzelnes vollständiges Wasserstoff-Speichersystem, das ein Gefäß, ein Metallhydrid, eine Druckentlastungseinrichtung, ein Absperrventil, eine Bedienungsausrüstung und innere Bestandteile enthält und nur für die Beförderung von Wasserstoff verwendet wird.

Offener Kryo-Behälter: Ortsbewegliches wärmeisoliertes Gefäß für tiefgekühlt verflüssigte Gase, das durch ständiges Entlüften des tiefgekühlt verflüssigten Gases auf Umgebungsdruck gehalten wird.

Relative Dichte: Das Verhältnis der Dichte eines Stoffes zur Dichte des reinen Wassers bei 3,98 °C (1 000 kg/m³); es handelt sich um eine dimensionslose Größe.

Restebehälter: Ein Tank, Großpackmittel (IBC), Tankcontainer oder ortsbeweglicher Tank zur Aufnahme von Restladung, Waschwasser, Ladungsrückständen und pumpfähigen Slops.

Restetank: Ein fest eingebauter Tank zur Aufnahme von Restladung, Waschwasser, Ladungsrückständen oder pumpfähigen Slops.

Slopbehälter: Ein Stahlfass zur Aufnahme von nicht pumpfähigen Slops.

Wiederaufgearbeitete Großverpackung: siehe Großverpackung.

Wiederverwendete Großverpackung: siehe Großverpackung.“

Nach der Begriffsbestimmung für „Großverpackung“ die folgenden beiden Begriffsbestimmungen einfügen:

„**Wiederaufgearbeitete Großverpackung:** Eine Großverpackung aus Metall oder aus starrem Kunststoff:

- a) die sich ausgehend von einem den Vorschriften nicht entsprechenden Typ, aus der Fertigung eines den Vorschriften entsprechenden UN-Typs ergibt, oder
- b) die sich aus der Umwandlung eines den Vorschriften entsprechenden UN-Typs in einen anderen, den Vorschriften entsprechenden UN-Typ ergibt.

Wiederaufgearbeitete Großverpackungen unterliegen denselben Vorschriften des ADN wie eine neue Großverpackung desselben Typs (siehe auch Definition der Bauart in Absatz 6.6.5.1.2 des ADR).

Wiederverwendete Großverpackung: Eine zur Wiederbefüllung vorgesehene Großverpackung, die nach einer Untersuchung als frei von solchen Mängeln befunden wurde, die das erfolgreiche Bestehen der Funktionsprüfungen beeinträchtigen könnten; unter diese Begriffsbestimmung fallen insbesondere solche Großverpackungen, die mit gleichen oder ähnlichen verträglichen Gütern wiederbefüllt und innerhalb von Vertriebsnetzen, die vom Absender des Produktes überwacht werden, befördert werden.“

Kapitel 1.3

1.3.1 Im ersten Satz „eine Unterweisung erhalten“ ändern in:

„unterwiesen sein“.

Einen neuen zweiten Satz mit folgendem Wortlaut einfügen:

„Arbeitnehmer müssen vor der Übernahme von Pflichten nach den Vorschriften des Abschnitts 1.3.2 unterwiesen sein und dürfen Aufgaben, für die eine erforderliche Unterweisung noch nicht stattgefunden hat, nur unter der direkten Überwachung einer unterwiesenen Person wahrnehmen.“

1.3.2 Der Satz nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„Je nach Verantwortlichkeiten und Aufgaben muss die betreffende Person in folgender Form unterwiesen sein.“

[betrifft nur die deutsche Fassung]

1.3.2.1 Am Ende „vertraut gemacht werden“ ändern in:

„vertraut gemacht sein“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

1.3.2.2.1 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

„Das Personal muss seinen Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechend über die Vorschriften unterwiesen sein, die die Beförderung gefährlicher Güter regeln.“

Am Ende des zweiten Satzes „ist das Personal über die für andere Verkehrsträger geltenden Vorschriften zu unterweisen“ ändern in:

„muss das Personal die für andere Verkehrsträger geltenden Vorschriften kennen“.

1.3.2.3 Das Ende des ersten Satzes nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„muss das Personal über die von den gefährlichen Gütern ausgehenden Risiken und Gefahren unterwiesen sein“.

1.3.2.4 erhält folgenden Wortlaut:

„**1.3.2.4** Die Unterweisung ist in regelmäßigen Abständen durch Auffrischkurse zu ergänzen, um Änderungen in den Vorschriften Rechnung zu tragen.“

1.3.3 Der Text nach der Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„Aufzeichnungen der nach diesem Kapitel erhaltenen Unterweisung sind vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Die Aufzeichnungen müssen vom Arbeitgeber für den von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraum aufbewahrt werden. Die Aufzeichnungen der erhaltenen Unterweisung sind bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen.“

Kapitel 1.4

1.4.2 Nach der Überschrift eine neue Bem. mit folgendem Wortlaut einfügen:

„**Bem.** 1. Verschiedene Beteiligte, denen in diesem Abschnitt Sicherheitspflichten zugeordnet sind, können ein und dasselbe Unternehmen sein. Die Tätigkeiten und die entsprechenden Sicherheitspflichten eines Beteiligten können auch von verschiedenen Unternehmen wahrgenommen werden.“.

Die bestehende Bem. wird zu Bem. 2.

1.4.2.2.1 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

„b) sich zu vergewissern, dass alle im ADN vorgeschriebenen Informationen zu den zu befördernden Gütern vom Absender vor der Beförderung zur Verfügung gestellt wurden, dass die vorgeschriebenen Unterlagen auf dem Schiff mitgeführt werden oder, wenn anstelle der Papierdokumentation Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustausches (EDI) verwendet werden, die Daten während der Beförderung in einer Art verfügbar sind, die der Papierdokumentation zumindest gleichwertig ist;“.

1.4.2.2.2 „a), b) und i)“ ändern in: „a) und b)“.

1.4.2.3.1 a), c), e), f), g) und h): den Text jeweils ändern in: „(gestrichen)“.

1.4.2.3.2 erhält folgenden Wortlaut: „1.4.2.3.2 (gestrichen)“.

1.4.2.3.3 erhält folgenden Wortlaut: „1.4.2.3.3 (gestrichen)“.

Einen neuen Unterabschnitt 1.4.3.6 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„**1.4.3.6** (bleibt offen)“.

Einen neuen Unterabschnitt 1.4.3.7 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„**1.4.3.7** **Entlader**

Bem. In diesem Unterabschnitt umfasst das Entladen, wie in der Begriffsbestimmung für Entlader in Abschnitt 1.2.1 angegeben, das Absetzen, Entladen und Entleeren.

1.4.3.7.1 Im Rahmen des Abschnitts 1.4.1 hat der Entlader insbesondere folgende Pflichten:

Der Entlader

- a) hat sich durch einen Vergleich der entsprechenden Informationen im Beförderungspapier mit den Informationen auf dem Versandstück, Container, Tank, MEMU, MEGC oder Beförderungsmittel zu vergewissern, dass die richtigen Güter ausgeladen werden;
- b) hat vor und während der Entladung zu prüfen, ob die Verpackungen, der Tank, das Beförderungsmittel oder der Container so stark beschädigt worden sind, dass eine Gefahr für den Entladevorgang entsteht. In diesem Fall hat er sich zu vergewissern, dass die Entladung erst durchgeführt wird, wenn geeignete Maßnahmen ergriffen wurden;
- c) hat alle anwendbaren Vorschriften für die Entladung einzuhalten;
- d) hat unmittelbar nach der Entladung des Tanks, Beförderungsmittels oder Containers
 - (i) gefährliche Rückstände zu entfernen, die sich während des Entladevorgangs an der Außenseite des Tanks, Beförderungsmittels oder Containers angehaftet haben;
 - (ii) den Verschluss der Ventile und der Besichtigungsöffnungen sicherzustellen;
- e) hat sicherzustellen, dass die vorgeschriebene Reinigung und Entgiftung von Beförderungsmitteln oder Containern vorgenommen wird;
- f) hat dafür zu sorgen, dass bei vollständig entladenen, gereinigten und entgifteten Containern, Fahrzeugen und Wagen keine Gefahrenkennzeichnungen gemäß Kapitel 5.3 mehr sichtbar sind;

Zusätzliche Pflichten betreffend das Entladen von Ladetanks

- g) hat vor dem Entladen der Ladetanks eines Tankschiffes seinen Teil der Prüfliste nach Unterabschnitt 7.2.4.10 auszufüllen;
- h) hat sicherzustellen, dass im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden sind, um das Schiff in Notfällen zu verlassen;
- i) hat sicherzustellen, dass in der Gasrückführ- oder Gaspendelleitung, wenn diese gemäß Absatz 7.2.4.25.5 erforderlich ist, eine Flammendurchschlagsicherung vorhanden ist, welche das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus schützt;
- j) hat sicherzustellen, dass die Laderate in Übereinstimmung mit der Ladeinstruktion nach Absatz 9.3.2.25.9 oder 9.3.3.25.9 ist und der Druck an der Übergabestelle der Gasrückführ- oder Gasabfuhrleitung den Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils nicht übersteigt;
- k) hat sicherzustellen, dass die von ihm zur Verfügung gestellten Dichtungen zwischen den Verbindungsflanschen der Schiff-Land-Verbindung der Lade- und Löschleitungen aus Werkstoffen bestehen, die weder durch die Ladung angegriffen werden noch eine Zersetzung der Ladung oder eine schädliche oder gefährliche Reaktion mit der Ladung verursachen können;
- l) hat sicherzustellen, dass für die gesamte Dauer des Beladens oder Löschens eine ständige und zweckmäßige Überwachung sichergestellt ist;
- m) hat sicherzustellen, dass beim Löschen unter Verwendung der bordeigenen Löschpumpe diese von der Landanlage aus abgeschaltet werden kann;

Zusätzliche Pflichten betreffend das Entladen von Schiffen mit gefährlichen Gütern in loser Schüttung

- n) hat sicherzustellen, dass im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden sind, um das Schiff in Notfällen zu verlassen.
- 1.4.3.7.2** Nimmt der Entlader die Dienste anderer Beteiligter (Reiniger, Entgiftungseinrichtung usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um zu gewährleisten, dass den Vorschriften des ADN entsprochen worden ist.“
- Kapitel 1.6**
- 1.6.1.1** „2009“ ändern in: „2011“ und „2008“ ändern in: „2010“.
- 1.6.1.2** erhält folgenden Wortlaut: „**1.6.1.2** (gestrichen)“.
- 1.6.1.4** erhält folgenden Wortlaut:
- „1.6.1.4** Schriftliche Weisungen, die den bis zum 31. Dezember 2010 gültigen Vorschriften des Abschnitts 5.4.3 entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2012 weiter verwendet werden.“.
- 1.6.1.8** Am Ende hinzufügen: „ , vorausgesetzt, die Vorschriften der Absätze 5.3.2.2.1 und 5.3.2.2.2, wonach die Tafel, die Ziffern und die Buchstaben unabhängig von der Ausrichtung des Wagens/Fahrzeugs befestigt bleiben müssen, werden erfüllt.“.
- 1.6.1.13** erhält folgenden Wortlaut: „**1.6.1.13** (gestrichen)“.
- 1.6.1.14** erhält folgenden Wortlaut:
- „1.6.1.14** Großpackmittel (IBC), die vor dem 1. Januar 2011 nach einer Bauart gebaut wurden, welche die Vibrationsprüfung des Unterabschnitts 6.5.6.13 des ADR nicht bestanden hat oder zum Zeitpunkt der Durchführung der Fallprüfung nicht den Kriterien des Absatzes 6.5.6.9.5 d) des ADR entsprechen musste, dürfen weiter verwendet werden.“.
- 1.6.1.17 und 1.6.1.18** erhalten folgenden Wortlaut: „**1.6.1.17–1.6.1.18** (gestrichen)“.
- Neue Unterabschnitte 1.6.1.19 und 1.6.1.20 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- „1.6.1.19** Die bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften für die Klassifizierung umweltgefährdender Stoffe dürfen bis zum 31. Dezember 2013 angewendet werden.
- 1.6.1.20** Abweichend von den ab dem 1. Januar 2011 geltenden Vorschriften des Kapitels 3.4 dürfen in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter mit Ausnahme von gefährlichen Gütern, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a die Ziffer «0» zugeordnet ist, bis zum 30. Juni 2015 weiterhin nach den bis zum 31. Dezember 2010 geltenden Vorschriften des Kapitels 3.4 befördert werden.“.
- 1.6.7.1.2** Am Ende von Buchstabe b) folgenden Text einfügen:
- „Wird in den allgemeinen Übergangsvorschriften in Unterabschnitt 1.6.7.2 für N.E.U. kein Datum angegeben, gilt N.E.U. ab 26. Mai 2000. Wird in den zusätzlichen Übergangsvorschriften in Unterabschnitt 1.6.7.3 für N.E.U. kein Datum angegeben, gilt N.E.U. ab 26. Mai 2000.“.
- 1.6.7.2.1.1** Die Tabelle 1.6.7.2.1.1 erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.7.2.1.1 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Trockengüter		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.1.0.12.1	Lüftung Laderäume	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Jeder Laderaum muss angemessen natürlich oder künstlich gelüftet werden können; bei Beförderung von Stoffen der Klasse 4.3 muss jeder Laderaum künstlich gelüftet werden; die zu diesem Zweck verwendeten Vorrichtungen müssen so beschaffen sein, dass kein Wasser in den Laderaum eindringen kann.
9.1.0.12.3	Lüftung Betriebsräume	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018

1.6.7.2.1.1 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Trockengüter		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.1.0.17.2	Zu den Laderäumen gerichtete Öffnungen müssen gasdicht sein	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die zu den Laderäumen gerichteten Öffnungen der Wohnungen und des Steuerhauses müssen gut geschlossen werden können.
9.1.0.17.3	Zugänge und Öffnungen zum geschützten Bereich	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die nach den Laderäumen gerichteten Öffnungen der Wohnungen und des Steuerhauses müssen gut geschlossen werden können.
9.1.0.31.2	Ansaugöffnungen Motoren	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.1.0.32.2	Lüftungsrohre Höhe von 50 cm über Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.1.0.34.1	Position der Abgasrohre	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.1.0.35	Lenzpumpen im geschützten Bereich	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Bei der Beförderung von Gütern der Klasse 4.1, UN 3175, allen Gütern der Klasse 4.3 in loser Schüttung oder unverpackt und schäumbaren Polymer-Kügelchen der Klasse 9, UN 2211, darf das Lenzen der Laderäume nur mit Hilfe einer im geschützten Bereich aufgestellten Lenzeinrichtung stattfinden. Die Lenzeinrichtung über dem Maschinenraum muss blindgeflanscht sein.
9.1.0.40.1	Feuerlöscheinrichtung, zwei Pumpen usw.	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.1.0.40.2	Fest eingebaute Feuerlöscheinrichtungen im Maschinenraum	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.1.0.41 in Verbindung mit 7.1.3.41	Feuer und offenes Licht	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Mündungen der Schornsteine müssen sich mindestens 2 m vom nächstgelegenen Punkt der Laderaumluken entfernt befinden. Heiz- und Kochgeräte sind nur in geschlossenen Wohnungen und Steuerhäusern mit Metallunterbau zugelassen. Es ist jedoch zugelassen: – im Maschinenraum Heizgeräte für flüssigen Brennstoff mit einem Flammpunkt von mehr als 55 °C aufzustellen; – Zentralheizungskessel für festen Brennstoff in einem unter Deck gelegenen und nur von Deck aus zugänglichen Raum aufzustellen.

1.6.7.2.1.1 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Trockengüter		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.2.0.31.2	Ansaugöffnungen Motoren	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.2.0.34.1	Position der Abgasrohre	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.2.0.41 in Verbindung mit 7.1.3.41	Feuer und offenes Licht	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Mündungen der Schornsteine müssen sich mindestens 2 m vom nächstgelegenen Punkt der Laderaumluken entfernt befinden. Heiz- und Kochgeräte sind nur in geschlossenen Wohnungen und Steuerhäusern mit Metallunterbau zugelassen. Es ist jedoch zugelassen: – im Maschinenraum Heizgeräte für flüssigen Brennstoff mit einem Flammpunkt von mehr als 55 °C aufzustellen; – Zentralheizungskessel für festen Brennstoff in einem unter Deck gelegenen und nur von Deck aus zugänglichen Raum aufzustellen.“

1.6.7.2.2.2 Die Tabelle 1.6.7.2.2.2 erhält folgenden Wortlaut:

„1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
1.2.1	Elektrische Einrichtungen vom Typ „begrenzte Explosionsgefahr“	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Eine Elektrische Einrichtung für begrenzte Explosionsgefahr ist: – eine elektrische Einrichtung, die so beschaffen ist, dass bei normalem Betrieb keine Funken erzeugt werden und keine Oberflächentemperatur von mehr als 200 °C auftritt, oder – eine elektrische Einrichtung mit strahlwassergeschützter Kapselung, die so beschaffen ist, dass ihre Oberflächentemperatur unter normalen Betriebsbedingungen 200 °C nicht übersteigt.
1.2.1	Aufstellungsraum	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038 für Typ N offen Schiffe, deren Aufstellungsräume Hilfseinrichtungen enthalten und die nur Stoffe der Klasse 8 mit Bemerkung 30 in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 20 befördern.
1.2.1	Flammendurchschlagsicherung Prüfung nach europäischer Norm EN 12874:1999	N.E.U. ab 1. Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Flammendurchschlagsicherungen müssen von einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ sein.

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
1.2.1	Hochgeschwindigkeitsventil Prüfung nach europäischer Norm EN 12874:1999	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Hochgeschwindigkeitsventile müssen von einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ sein.
7.2.2.6	Zulassung Gasspüranlagen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010
7.2.2.19.3	Schiffe, die für die Fortbewegung gebraucht werden	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
7.2.3.20	Verwendung von Kofferdämmen zu Ballastzwecken	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Beim Löschen dürfen die Kofferdämme zum Trimmen des Schiffes und zur möglichst restfreien Lenzung mit Wasser gefüllt werden.
7.2.3.20.1	Ballastwasser Verbot Kofferdämme mit Wasser zu füllen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Kofferdämme dürfen nur dann mit Ballastwasser gefüllt werden, wenn die Ladetanks leer sind.
7.2.3.20.1	Bedingung Leckstabilitätsnachweis in Verbindung mit Ballastwasser	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs G und des Typs N
7.2.3.31.2	Motorisierte Fahrzeuge nur außerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Das Fahrzeug darf nicht an Bord betrieben werden.
7.2.3.51.3	Unter-Spannung-Stehen der Steckdosen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010 für Schiffe des Typs G und des Typs N
7.2.4.22.3	Probeentnahme aus anderen Öffnungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018. Bis dahin dürfen an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen des Typs N offen die Ladetankkluken zur Kontrolle und Probeentnahme während des Beladens geöffnet werden.
9.3.2.0.1 c) 9.3.3.0.1 c)	Gassammelleitungen gegen Korrosion geschützt	N.E.U. ab 1. Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.1.0.3 d) 9.3.2.0.3 d) 9.3.3.0.3 d)	Materialien in Wohnungen und Steuerhaus schwer entflammbar	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.8.1	Laufende Klasse	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs N offen mit Flammendurchschlagsicherung und des Typs N offen An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Sofern nicht etwas anderes vorgeschrieben ist, müssen Bauart, Festigkeit, Raumeinteilung, Einrichtung und Ausrüstung des Schiffes den Bauvorschriften für die höchste Klasse einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft entsprechen oder ihnen gleichwertig sein.
9.3.1.10.2 9.3.2.10.2 9.3.3.10.2	Sülle von Türen usw.	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen, außer Typ N offen, müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Zur Erfüllung dieser Bedingungen dürfen senkrechte Schutzwände mit einer Mindesthöhe von 0,50 m angeordnet werden. An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen mit einer Länge unter 50 m kann bis dahin an Stelle der genannten Höhe von 0,50 m an den Türen zum Deck eine Höhe von 0,30 m zugelassen werden.
9.3.1.10.3 9.3.2.10.3 9.3.3.10.3	Höhe von Säulen und Öffnungen über Deck	N.E.U. ab 1. Januar 2005, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010
9.3.1.11.1 b)	Verhältnis Länge/Durchmesser bei Ladetanks unter Druck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.11.1 d)	Längenbegrenzung Ladetanks	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.11.2 a)	Aufstellung Ladetanks Abstand eingesetzte Ladetanks von Schiffsseitenwand Sattelhöhe	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs G, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.1.11.2 a)	Aufstellung Ladetanks Abstand eingesetzte Ladetanks von Schiffsseitenwand Sattelhöhe	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen, die nach dem 31. Dezember 1976 auf Kiel gelegt worden sind, müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Bei Verwendung von Tanks mit mehr als 200 m ³ Inhalt oder von Tanks, bei denen das Verhältnis zwischen Länge und Durchmesser kleiner als 7 aber größer als 5 ist, muss der Schiffskörper im Bereich der Tanks so beschaffen sein, dass bei einer Kollision die Tanks möglichst unbeschädigt bleiben. Diese Bedingung gilt als erfüllt, wenn das Schiff im Tankbereich – entweder als Wallgangschiff mit einem Abstand von mindestens 0,80 m zwischen Seite Schiff und Längsschott, – oder wie folgt ausgeführt ist: a) Zwischen Gangbord und Oberkante Bodenwrangen sind Seitenstringer in einem Abstand von höchstens 0,60 m gleichmäßig verteilt angeordnet; b) Die Seitenstringer sind durch Rahmenträger im Abstand von höchstens 2,00 m unterstützt. Die Höhe dieser Rahmenträger beträgt mindestens 10 % der Seitenhöhe, ohne jedoch 30 cm zu unterschreiten. Sie sind mit einem Gurt aus Flachstahl von mindestens 15 cm ² Querschnitt versehen;

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
		c) Die Stringer nach a) haben die gleiche Höhe wie die Rahmenträger und einen Gurt aus Flachstahl von mindestens 7,5 cm ² Querschnitt.
9.3.1.11.2 a)	Abstand zwischen Pumpensumpf und Bodenverbänden	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.11.2 b) 9.3.2.11.2 b) 9.3.3.11.2 a)	Aufschwimmsicherung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.11.2 c) 9.3.2.11.2 c) 9.3.3.11.2 b)	Inhalt Pumpensumpf	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.11.2 d) 9.3.2.11.2 d)	Stützen zwischen Schiffskörper und Ladetanks	N.E.U. ab 1. Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.11.3 a)	Endschotte des Bereichs der Ladung „A-60“ isoliert Abstand von 0,50 m der Ladetanks von den Endschotten	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.2.11.3 a) 9.3.3.11.3 a)	Kofferdambbreite 0,60 m Aufstellungsräume mit Kofferdamm oder „A-60“ isolierte Schotte Abstand von 0,50 m der Ladetanks im Aufstellungsraum	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Typ C: Mindestbreite der Kofferdämme 0,50 m; Typ N: Mindestbreite der Kofferdämme 0,50 m, auf Schiffen mit einer Tragfähigkeit bis zu 150 t eine Mindestbreite von 0,40 m; Typ N offen: Schiffe mit einer Tragfähigkeit bis zu 150 t und Bilgenentölungsboote brauchen keinen Kofferdamm zu haben. Der Abstand der Ladetanks in einem Aufstellungsraum von den Endschotten muss mindestens 0,40 m betragen.
9.3.3.11.4	Durchführung durch Endschotten von Aufstellungsräumen	N.E.U. ab 1. Januar 2005, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs N offen, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.3.11.4	Abstand der Leitungen zum Boden	N.E.U. ab 1. Januar 2005, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038
9.3.3.11.4	Absperrarmaturen von Lade- und Löschleitungen in den Ladetanks, aus denen sie herkommen	N.E.U. ab 1. Januar 2005, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.3.11.6 a)	Form des als Pumpenraum eingerichteten Kofferdamms	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs N, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind
9.3.3.11.7	Abstände der Ladetanks zur Außenhaut	N.E.U. ab 1. Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038
9.3.3.11.7	Breite der Doppelhülle	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038
9.3.3.11.7	Abstand zwischen dem Pumpensumpf und den Bodenverbänden	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038

1.6.7.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.11.8	Anordnung vorhandener Betriebsräume im Bereich der Ladung unter Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2038 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.11.8 9.3.3.11.9	Abmessungen von Zugangsöffnungen zu Räumen im Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.11.8 9.3.2.11.10 9.3.3.11.9	Abstand zwischen den Verstärkungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.2.12.1 9.3.3.12.1	Lüftungsöffnungen von Aufstellungsräumen	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.12.2 9.3.3.12.2	Lüftung von Wallgängen und Doppelböden durch Vorrichtungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Höhe von Zuluftöffnungen über Deck bei Betriebsräumen unter Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Abstand von Lüftungsöffnungen zum Bereich der Ladung	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Fest installierte Feuerklappen	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.3.12.7	Zulassung von Flammendurchschlagsicherungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 für Schiffe des Typs N, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.1.13 9.3.3.13	Stabilität allgemein	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.13.3 Absatz 2	Stabilität allgemein	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.14 9.3.3.14	Stabilität intakt	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.2.14.2	Stabilität intakt	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.15	Stabilität im Leckfall	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.15	Stabilität im Leckfall	N.E.U. ab 1. Januar 2007, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.16.1 9.3.3.16.1	Abstand von Öffnungen der Maschinenräume zum Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.16.1	Verbrennungsmotoren außerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.16.2 9.3.3.16.2	Anschlag von Türen zum Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind, wenn durch einen Umbau andere wichtige Zugänge behindert würden.
9.3.3.16.2	Maschinenraum von Deck aus zugänglich	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen

1.6.7.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.17.1 9.3.3.17.1	Wohnungen und Steuerhaus außerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind, wenn es zwischen dem Steuerhaus und anderen geschlossenen Räumen keine Verbindung gibt; Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe mit einer Länge bis zu 50 m, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind und deren Steuerhaus im Bereich der Ladung liegt, obwohl es den Eingang zu einem anderen geschlossenen Raum bildet, wenn durch geeignete Betriebsvorschriften der zuständigen Behörde die Sicherheit gewährleistet wird.
9.3.3.17.1	Wohnungen und Steuerhaus außerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Anordnung der Zugänge und Öffnungen von Aufbauten Vorschiff	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Zum Bereich der Ladung zugewandte Zugänge	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe mit einer Länge bis zu 50 m, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind, wenn geeignete Gassperren angeordnet sind.
9.3.3.17.2	Zugänge und Öffnungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs N offen
9.3.3.17.3	Zugänge und Öffnungen müssen geschlossen werden können	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.17.4 9.3.3.17.4	Abstand von Öffnungen zum Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.17.5 b), c)	Zulassung von Wellendurchführungen und Anschlag der Betriebsanweisungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.17.6 9.3.3.17.6	Pumpenraum unter Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018. An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Pumpenräume unter Deck müssen: – den Vorschriften für Betriebsräume entsprechen; für Schiffe des Typs G: Absatz 9.3.1.12.3; für Schiffe des Typs N: Absatz 9.3.3.12.3; – mit einer Gasspüranlage nach Absatz 9.3.1.17.6 oder Absatz 9.3.3.17.6 versehen sein.
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Einlassventil	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.3.20.2	Füllen von Kofferdämmen mittels einer Pumpe	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 für Schiffe des Typs N offen
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Füllen von Kofferdämmen in 30 Minuten	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.21.1 b)	Niveauanzeigegerät	N.E.U. ab 1. Januar 2005, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 für Schiffe des Typs N offen mit Flammendurchschlagsicherung und des Typs N offen An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen, die mit Peilöffnungen versehen sind, müssen bis dahin diese Peilöffnungen: – so beschaffen sein, dass mit einem Peilstab der Füllungsgrad gemessen werden kann; – mit einem selbstschließenden Deckel versehen sein.
9.3.3.21.1 g)	Probeentnahmeöffnung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.21.4 9.3.2.21.4 9.3.3.21.4	Niveau-Warngerät unabhängig von dem Niveau-Anzeigegerät	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.21.5 a) 9.3.2.21.5 a) 9.3.3.21.5 a)	Stecker in der Nähe der Landanschlüsse der Lade- und Löschleitungen und Abschalten der bordeigenen Löschpumpe	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.21.5 b) 9.3.2.21.5 b) 9.3.3.21.5 d)	Einrichtung zum Abschalten der Bordpumpe von Land aus	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2006
9.3.2.21.5 c)	Schnellschlusseinrichtung zum Unterbrechen des Bunkerns	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2008
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmer für Unter-, Überdruck in Ladetanks bei Stoffen ohne Bemerkung 5 in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 20	N.E.U. ab Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmer für die Temperatur in Ladetanks	N.E.U. ab 1. Januar 2001, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.22.1 b)	Höhe Ladetanköffnungen über Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.3.22.1 b)	Ladetanköffnungen 0,50 m über Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.1.22.4	Verhütung der Funkenbildung der Verschlüsse	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.22.3 9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Position der Austrittsöffnungen der Ventile über Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.3.23.2	Prüfdruck der Ladetanks	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind, für die ein Prüfdruck von 15 kPa (0,15 bar) gefordert wird. Bis dahin genügt ein Prüfdruck von 10 kPa (0,10 bar).

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.23.2	Prüfdruck der Ladetanks	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Bilgenentölungsboote, die vor dem 1. Januar 1999 in Betrieb waren. Bis dahin genügt ein Prüfdruck von 5 kPa (0,05 bar).
9.3.3.23.3	Prüfdruck der Lade- und Löschleitungen	N.E.U. spätestens 1. Januar 2039 für Bilgenentölungsboote, die vor dem 1. Januar 1999 in Betrieb waren. Bis dahin genügt ein Prüfdruck von 400 kPa (4 bar)
9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Abschalten von Ladepumpen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.25.1 9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Abstand Pumpen usw. von Wohnungen usw.	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.25.2 d) 9.3.2.25.2 d)	Position der Lade- und Löschleitungen an Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.25.2 e) 9.3.2.25.2 e) 9.3.3.25.2 e)	Abstand Landanschlüsse von Wohnungen usw.	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.2.25.2 i)	Lade- und Löschleitungen sowie Gassammelleitungen dürfen keine flexiblen Verbindungen mit Gleitdichtungen enthalten	N.E.U. ab 1. Januar 2009 Nach der Verlängerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2008 dürfen in Betrieb befindliche Schiffe, die flexible Verbindungen mit Gleitdichtungen enthalten, keine Stoffe mit giftigen oder ätzenden Eigenschaften (siehe Gefahren 6.1 und 8 in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 5) mehr befördern. Nach der Verlängerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 dürfen in Betrieb befindliche Schiffe keine flexiblen Verbindungen mit Gleitdichtungen mehr enthalten.
9.3.3.25.2 h)	Lade- und Löschleitungen sowie Gassammelleitungen dürfen keine flexiblen Verbindungen mit Gleitdichtungen enthalten	N.E.U. ab 1. Januar 2009 Nach der Verlängerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2008 dürfen in Betrieb befindliche Schiffe, die flexible Verbindungen mit Gleitdichtungen enthalten, keine Stoffe mit ätzenden Eigenschaften (siehe Gefahr 8 in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 5) mehr befördern. Nach der Verlängerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 dürfen in Betrieb befindliche Schiffe keine flexiblen Verbindungen mit Gleitdichtungen mehr enthalten.
9.3.3.25.8 a)	Ansaugleitung für Ballastzwecke innerhalb des Bereichs der Ladung, aber außerhalb der Ladetanks	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.2.25.9 9.3.3.25.9	Lade- und Löschräte	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.3.25.12	9.3.3.25.1 a) und c), 9.3.3.25.2 e), 9.3.3.25.3 und 9.3.3.25.4 a) gelten nicht für Typ N offen, mit Ausnahme von Typ N offen, welche Stoffe mit ätzenden Eigenschaften (siehe Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 5 Gefahr 8) befördern	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 Diese Frist bezieht sich nur auf Schiffe des Typs N offen, welche Stoffe mit ätzenden Eigenschaften (siehe Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 5 Gefahr 8) befördern.

1.6.7.2.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.31.2 9.3.2.31.2 9.3.3.31.2	Abstand Ansaugöffnungen Motoren vom Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044
9.3.1.31.4 9.3.2.31.4 9.3.3.31.4	Oberflächentemperatur von Motoren usw.	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Oberflächentemperatur darf nicht höher als 300 °C sein.
9.3.1.31.5 9.3.2.31.5 9.3.3.31.5	Temperatur im Maschinen- raum	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Temperatur im Maschinenraum darf einen Wert von 45 °C nicht überschreiten.
9.3.1.32.2 9.3.2.32.2 9.3.3.32.2	Öffnungen der Lüftungsrohre 0,50 m über Deck	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010
9.3.3.34.1	Abgasrohre	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.35.1 9.3.3.35.1	Lenz- und Ballastpumpen im Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.3.35.3	Ansaugleitung für Ballast- zwecke innerhalb des Be- reichs der Ladung, aber au- ßerhalb der Ladetanks	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.35.4	Lenzeinrichtung Pumpenraum außerhalb des Pumpenraums	N.E.U. ab 1. Januar 2003, Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.40.1 9.3.2.40.1 9.3.3.40.1	Feuerlöscheinrichtung, zwei Pumpen usw.	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2018
9.3.1.40.2 9.3.2.40.2 9.3.3.40.2	Fest eingebaute Feuerlösch- einrichtung im Maschinen- raum	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.1.41.1 9.3.3.41.1	Mündungen der Schorn- steine mindestens 2,00 m außerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.3.41.1	Mündungen Schornsteine	N.E.U. spätestens 1. Januar 2039 für Bilgenentölungsboote
9.3.1.41.2 9.3.2.41.2 9.3.3.41.2 in Verbindung mit 7.2.3.41	Heiz-, Koch- und Kühlgeräte	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2010
9.3.3.42.2	Ladungsheizungsanlage	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen bis dahin folgende Vorschriften eingehalten werden: Dies kann durch einen Ölabscheider, der im Rücklauf des kondensierten Wassers zum Kessel eingebaut ist, sichergestellt werden.

1.6.7.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.51.2 9.3.2.51.2 9.3.3.51.2	Optische und akustische Warnung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.1.51.3 9.3.2.51.3 9.3.3.51.3	Temperaturklasse und Explosionsgruppe	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.3.52.1 b), c), d) und e)	Elektrische Einrichtungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.52.1 e) 9.3.3.52.1 e)	Elektrische Einrichtungen des Typs „bescheinigte Sicherheit“ innerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind. Bei Schiffen, bei denen eine nicht gasdicht verschließbare Öffnung (z. B. Türen und Fenster usw.) des Steuerhauses in den Bereich der Ladung fällt, müssen bis dahin während des Ladens, Löschens und Entgasens folgende Bedingungen erfüllt sein: a) alle elektrischen Einrichtungen, die im Steuerhaus betrieben werden sollen, müssen begrenzt explosionsgeschützt ausgeführt sein, d. h. dass diese elektrischen Einrichtungen so beschaffen sein müssen, dass bei normalem Betrieb keine Funken erzeugt werden und keine Oberflächentemperatur von mehr als 200 °C auftreten kann, oder dass diese elektrischen Einrichtungen strahlwassergeschützt sind und deren Oberflächentemperatur unter normalen Betriebsbedingungen 200 °C nicht übersteigt; b) elektrische Einrichtungen, welche die Bedingungen unter a) nicht erfüllen, müssen rot markiert sein und über einen zentralen Schalter abgeschaltet werden können.
9.3.3.52.2	Akkumulatoren außerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.52.3 a) 9.3.1.52.3 b) 9.3.3.52.3 a) 9.3.3.52.3 b)	Elektrische Einrichtungen, die während des Ladens, Löschens und Entgasens betrieben werden	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für folgende Einrichtungen an Bord von Schiffen, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind: – die Beleuchtungsanlagen in den Wohnungen mit Ausnahme der Schalter, die in der Nähe des Wohnungseinganges angeordnet sind; – die Sprechfunkanlagen in den Wohnungen und im Steuerhaus sowie die Geräte zur Überwachung der Verbrennungsmotoren. Bis dahin müssen alle anderen elektrischen Einrichtungen den folgenden Bedingungen entsprechen: a) Generatoren, Motoren usw., Schutzart IP13; b) Schalttafeln, Leuchten usw., Schutzart IP23; c) Installationsmaterial usw., Schutzart IP55.
9.3.3.52.3 a) 9.3.3.52.3 b)	Elektrische Einrichtungen, die während des Ladens, Löschens und Entgasens betrieben werden	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen

1.6.7.2.2 Tabelle der allgemeinen Übergangsvorschriften: Tankschiffe		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.52.3 b) 9.3.2.52.3 b) 9.3.3.52.3 b) in Verbindung mit Absatz 3 a)	Elektrische Einrichtungen, die während des Ladens, Löschens und Entgasens betrieben werden	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen gilt Absatz 3 a) bis dahin nicht für: – die Beleuchtungsanlagen in den Wohnungen mit Ausnahme der Schalter, die in der Nähe des Wohnungseinganges angeordnet sind; – die Sprechfunkanlagen in den Wohnungen und im Steuerhaus.
9.3.1.52.4 9.3.2.52.4 9.3.3.52.4 letzter Satz	Abschalten dieser Einrichtungen an einer zentralen Stelle	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034
9.3.3.52.4	Rote Kennzeichnung an elektrischen Einrichtungen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen
9.3.3.52.5	Entregungsschalter ständig angetriebener Generatoren	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen
9.3.3.52.6	Feste Montierung Steckdosen	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe des Typs N offen
9.3.1.56.1 9.3.3.56.1	Metallische Abschirmung für alle Kabel im Bereich der Ladung	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2034 für Schiffe, die vor dem 1. Januar 1977 auf Kiel gelegt worden sind
9.3.3.56.1	Metallische Abschirmung für alle Kabel im Bereich der Ladung	N.E.U. spätestens 1. Januar 2039 für Bilgenentlüngsboote“

1.6.7.3 In Unterabschnitt 1.6.7.3 die Tabelle der zusätzlichen Übergangsvorschriften wie folgt ergänzen:

„1.6.7.3 Tabelle der zusätzlichen Übergangsvorschriften		
Absatz	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.8.1	Klassifikation der Schiffe	N.E.U. Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 31. Dezember 2044 für Schiffe des Typs N offen mit Flammendurchschlagsicherung und des Typs N offen“

1.6.7.4.2 Stoffbezogene Übergangsfristen

In der Tabelle „1. Bis zum 31. Dezember 2012“ bei dem Stoff 9005 in Spalte 5 „N2“ einfügen.

In der Tabelle „1. Bis zum 31. Dezember 2012“ bei dem Stoff 9006 in Spalte 5 „N2“ einfügen.

1.6.7.5 Einen neuen Unterabschnitt 1.6.7.5 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„1.6.7.5 Übergangsvorschriften im Falle von Umbauten von Tankschiffen

1.6.7.5.1 Der Umbau eines Schiffes im Bereich der Ladung zum Erreichen eines Schiffstyps N Doppelhülle ist bis zum 31. Dezember 2018 unter folgenden Bedingungen zulässig:

- Der umgebaute oder neue Bereich der Ladung muss den Vorschriften des ADN entsprechen. Übergangsvorschriften gemäß Absatz 1.6.7.2.2 dürfen für den Bereich der Ladung nicht in Anspruch genommen werden;
- Die Schiffsteile außerhalb des Bereichs der Ladung müssen den Vorschriften des ADN entsprechen. Außerdem dürfen folgende Übergangsvorschriften gemäß Absatz 1.6.7.2.2 in Anspruch genommen werden: 1.2.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.51.3, 9.3.3.52.4 letzter Satz;
- Wenn die Stoffliste nach Absatz 1.16.1.2.5 Güter enthält, für die Explosionsschutz verlangt wird, müssen die Wohnungen und das Steuerhaus mit einem Feuermeldesystem nach Absatz 9.3.3.40.2.3 versehen sein;
- Die Inanspruchnahme dieses Unterabschnitts ist in das Zulassungszeugnis im Feld 12 (Zusätzliche Bemerkungen) einzutragen.

1.6.7.5.2 Die umgebauten Schiffe dürfen über den 31. Dezember 2018 hinaus weiter betrieben werden. Dabei sind die Fristen der in Anspruch genommenen Übergangsvorschriften gemäß Absatz 1.6.7.2.2 einzuhalten.“

1.6.7.6 Einen neuen Unterabschnitt 1.6.7.6 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„1.6.7.6

Übergangsvorschriften für die Beförderung von Gasen in Tankschiffen

Am 1. Januar 2011 in Betrieb befindliche Tankschiffe mit einem Pumpenraum unter Deck dürfen bis zur Erneuerung des Zulassungszeugnisses nach dem 1. Januar 2045 die in folgender Tabelle aufgeführten Stoffe weiterhin befördern:

UN-Nummer oder Stoffnummer	Klassifizierung	Benennung und Beschreibung
1005	2, 2TC	AMMONIAK, WASSERFREI
1010	2, 2F	BUTA-1,2-DIEN, STABILISIERT
1010	2, 2F	BUTA-1,3-DIEN, STABILISIERT
1010	2, 2F	BUTADIENE STABILISIERT oder BUTADIENE UND KOHLENWASSERSTOFF, GEMISCH, STABILISIERT, das bei 70 °C einen Dampfdruck von nicht mehr als 1,1 MPa (11 bar) hat und dessen Dichte bei 50 °C den Wert von 0,525 kg/l nicht unterschreitet
1011	2, 2F	BUTAN
1012	2, 2F	BUT-1-EN
1020	2, 2A	CHLORPENTAFLUROETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 115)
1030	2, 2F	1,1-DIFLUORETHAN (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 152a)
1033	2, 2F	DIMETHYLETHER
1040	2, 2TF	ETHYLENOXID MIT STICKSTOFF bis zu einem Gesamtdruck von 1 MPa (10 bar) bei 50 °C
1055	2, 2F	ISOBUTEN
1063	2, 2F	METHYLCHLORID (GAS ALS KÄLTEMITTEL R 40)
1077	2, 2F	PROPYLEN
1083	2, 2F	TRIMETHYLAMIN, WASSERFREI
1086	2, 2F	VINYLCHLORID, STABILISIERT
1912	2, 2F	METHYLCHLORID UND DICHLORMETHAN, GEMISCH
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G.(GEMISCH A)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH A0)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH A01)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH A02)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH A1)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH B)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH B1)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH B2)
1965	2, 2F	KOHLENWASSERSTOFFGAS, GEMISCH, VERFLÜSSIGT, N. A. G. (GEMISCH C)
1969	2, 2F	ISOBUTAN
1978	2, 2F	PROPAN
9000		AMMONIAK, WASSERFREI, TIEFGEKÜHLT“

Kapitel 1.7

- 1.7.1.1** Im zweiten Satz „2005“ ändern in:
„2009“ (zweimal).
Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut:
„Das erläuternde Material ist in „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material“ (Ausgabe 2005)“, Safety Standards Series No. TS-G-1.1 (Rev.1), IAEA, Wien (2008) enthalten.“
- 1.7.1.2** Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:
„Das Ziel des ADN besteht darin, Anforderungen aufzustellen, die für die Gewährleistung der Sicherheit und den Schutz von Personen, Eigentum und der Umwelt vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung radioaktiver Stoffe zu erfüllen sind.“
- 1.7.1.3** Der letzte Satz vor den Absätzen a), b) und c) erhält folgenden Wortlaut:
„Ein abgestufter Ansatz wird für die Leistungsvorgaben dieser Verordnung angewendet, die durch drei Schweregrade charakterisiert sind.“
- 1.7.1.5** Der Text nach der Überschrift wird zu **1.7.1.5.1**, wobei der Einleitungssatz und der Absatz a) folgenden Wortlaut erhalten:
- „1.7.1.5.1** Freigestellte Versandstücke, die gemäß Absatz 2.2.7.2.4.1 radioaktive Stoffe in begrenzten Mengen, Instrumente, Fabrikate und leere Verpackungen enthalten können, unterliegen nur den folgenden Vorschriften der Teile 5 bis 7:
- a) die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 5.1.2, des Unterabschnitts 5.1.3.2, des Abschnitts 5.1.4, des Unterabschnitts 5.1.5.4, des Unterabschnitts 5.2.1.9 und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (5.2) des ADR;“.
- Der letzte Satz des Unterabschnitts 1.7.1.5 wird zu **1.7.1.5.2**.
- 1.7.2.3** Nach „1.7.2.5“ einfügen:
„sowie des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (1.1) des ADR“.
- 1.7.2.5** „müssen eine angemessene Unterweisung bezüglich des Strahlenschutzes, einschließlich der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen erhalten“ ändern in:
„müssen bezüglich des Strahlenschutzes, einschließlich der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen, angemessen unterwiesen sein“.

Kapitel 1.10

- Folgende neue Unterabschnitte 1.10.2.3 und 1.10.2.4 einfügen:
- „1.10.2.3** Eine solche Unterweisung muss bei der Aufnahme einer Tätigkeit, welche die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, erfolgen oder überprüft und in regelmäßigen Abständen durch Auffrischkurse ergänzt werden.
- 1.10.2.4** Eine detaillierte Beschreibung der gesamten im Bereich der Sicherung erhaltenen Unterweisung ist vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen. Die detaillierten Beschreibungen müssen vom Arbeitgeber für den von der zuständigen Behörde festgelegten Zeitraum aufbewahrt werden.“
- 1.10.5** In der Tabelle unter „Klasse 6.2“ in der Spalte 3 den Text in Klammern wie folgt ändern:
„(UN-Nummern 2814 und 2900 mit Ausnahme von tierischen Stoffen)“.
- 1.10.6** erhält folgenden Wortlaut:
- „1.10.6** Bei Anwendung der Vorschriften der Convention on Physical Protection of Nuclear Material (Übereinkommen über den physischen Schutz von Kernmaterial)¹⁾ und des IAEA circular on «The Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities» (IAEA-Rundschreiben über den physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen)²⁾ gelten die Vorschriften dieses Kapitels für radioaktive Stoffe als erfüllt.
- ¹⁾ IAEACIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980).
²⁾ IAEACIRC/225/Rev.4 (korrigierte Fassung), IAEA, Wien (1999). Siehe auch «Guidance and Considerations for the Implementation of INFCIRC/225/Rev.4, the Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities, IAEA-TECDOC-967/Rev.1» (Leitlinie und Erwägungen für die Durchführung von INFCIRC/225/Rev.4, den physischen Schutz von Kernmaterial und Atomanlagen, IAEA-TECDOC-967/Rev.1.“.

Kapitel 1.15

- 1.15.3.8** „EN 45004:1995“ ändern in: „EN ISO/IEC 17020:2004“.

Kapitel 1.16

- 1.16.1.2.6** ändern in: „1.16.1.2.6 (gestrichen)“
- 1.16.4.1** „EN 45004:1995“ ändern in: „EN ISO/IEC 17020:2004“.

Teil 2

Kapitel 2.1

2.1.2.3 – 2.1.2.6

werden zu **2.1.2.4–2.1.2.7**.

Einen neuen Unterabschnitt 2.1.2.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„2.1.2.3

Stoffe können technische Unreinheiten (z. B. aus dem Produktionsprozess) oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthalten, die keine Auswirkungen auf ihre Klassifizierung haben. Jedoch gilt ein namentlich genannter Stoff, d. h. ein in Kapitel 3.2 Tabelle A als Einzuleintragung aufgeführter Stoff, der technische Unreinheiten oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthält, die Auswirkungen auf seine Klassifizierung haben, als Lösung oder Gemisch (siehe Unterabschnitt 2.1.3.3).“.

2.1.3.3

erhält folgenden Wortlaut:

„2.1.3.3

Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das nur einen einzigen in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten überwiegenden gefährlichen Stoff und einen oder mehrere nicht dem ADN unterliegende Stoffe oder Spuren eines oder mehrerer in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannter Stoffe enthält, ist der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung des in Kapitel 3.2 Tabelle A genannten überwiegenden Stoffes zuzuordnen, es sei denn:

- die Lösung oder das Gemisch ist in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannt;
- aus der Benennung und der Beschreibung des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes geht hervor, dass die Eintragung nur für den reinen Stoff gilt;
- die Klasse, der Klassifizierungscode, die Verpackungsgruppe oder der Aggregatzustand der Lösung oder des Gemisches unterscheidet sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes oder
- die Gefahrenmerkmale und -eigenschaften der Lösung oder des Gemisches machen Notfallmaßnahmen erforderlich, die sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes unterscheiden.

In anderen als den in Absatz a) beschriebenen Fällen ist die Lösung oder das Gemisch als nicht namentlich genannter Stoff in der entsprechenden Klasse einer in Unterabschnitt 2.2.x.3 dieser Klasse aufgeführten Sammeleintragung unter Berücksichtigung der eventuell vorhandenen Nebengefahren der Lösung oder des Gemisches zuzuordnen, es sei denn, die Lösung oder das Gemisch entspricht den Kriterien keiner Klasse und unterliegt deshalb nicht den Vorschriften des ADN.“.

2.1.3.4.1

„UN 2481 ETHYLISOCYANAT“ aus dem ersten Spiegelstrich (Klasse 3) in den zweiten Spiegelstrich (Klasse 6.1) verschieben.

2.1.3.5

„(siehe Unterabschnitt 2.1.2.4)“ ändern in:

„(siehe Unterabschnitt 2.1.2.5)“.

2.1.3.5.3 a)

In dem in Klammern enthaltenen Text nach „in freigestellten Versandstücken,“ einfügen:

„für welche die Sondervorschrift 290 des Kapitels 3.3 gilt und“.

2.1.3.5.5

In der Fußnote 1) „Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 114“ ändern in:

„Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 114“.

2.1.3.6

„(siehe Unterabschnitt 2.1.2.4)“ ändern in:

„(siehe Unterabschnitt 2.1.2.5)“.

Kapitel 2.2

Abschnitt 2.2.1

2.2.1.1.1

Am Ende folgenden Unterabsatz hinzufügen:

„Im Sinne der Klasse 1 gilt folgende Begriffsbestimmung:

Phlegmatisiert: Einem explosiven Stoff wurde ein Stoff (oder ein «Phlegmatisierungsmittel») hinzugefügt, um die Sicherheit bei der Handhabung und Beförderung dieses explosiven Stoffes zu erhöhen. Das Phlegmatisierungsmittel macht den explosiven Stoff bei folgenden Einflüssen unempfindlich oder weniger empfindlich: Wärme, Stoß, Aufprall, Schlag oder Reibung. Typische Phlegmatisierungsmittel sind unter anderem: Wachs, Papier, Wasser, Polymere (wie Fluor-Chlor-Polymere), Alkohol und Öle (wie Vaseline und Paraffin).“.

2.2.1.1.6

In der Bem. 2 im letzten Satz vor „Versandstücke“ einfügen:

„Gegenstände und“.

2.2.1.1.7.5

In der Bem. 1 „des gesamten pyrotechnischen Satzes“ ändern in:

„aller pyrotechnischen Stoffe“.

Die Bem. 2 erhält folgenden Wortlaut:

„2. Der in dieser Tabelle verwendete Ausdruck «Blitzknallsatz» bezieht sich auf pyrotechnische Stoffe in Pulverform oder als pyrotechnische Einheiten, wie sie in Feuerwerkskörpern vorhanden sind, die für die Erzeugung eines akustischen Knalleffekts oder als Zerlegerladung oder Treibladung verwendet werden, es sei denn, mit der HSL-Blitzknallsatz-Prüfung in Anhang X des Handbuchs Prüfungen und Kriterien wird nachgewiesen, dass die Zeit für den Druckanstieg mehr als 8 ms für 0,5 g eines pyrotechnischen Stoffes beträgt.“.

In der Tabelle an allen Stellen „pyrotechnischer Satz“, „pyrotechnischem Satz“, „pyrotechnischen Satz“, „pyrotechnischen Satzes“ bzw. „pyrotechnische Sätze“ ändern in:

„pyrotechnischer Stoff“, „pyrotechnischem Stoff“, „pyrotechnischen Stoff“, „pyrotechnischen Stoffes“ bzw. „pyrotechnische Stoffe“.

2.2.1.1.8 Bei „TREIBLADUNGSPULVER“ nach „UN-Nummern 0160, 0161“ hinzufügen:
„, 0509“.

Abschnitt 2.2.2

2.2.2.1.1 Bem. 4 streichen.

2.2.2.1.5 Unter der Überschrift „Oxidierende Gase“ erhält der zweite Satz („Die Oxidationsfähigkeit . . . festgestellt werden.“) folgenden Wortlaut:

„Dies sind reine Gase oder Gasgemische mit einer Oxidationsfähigkeit von mehr als 23,5 %, die nach einer in der Norm ISO 10156:1996 oder ISO 10156-2:2005 festgelegten Methode bestimmt wird.“.

Abschnitt 2.2.3

2.2.3.2.1 „des Unterabschnitts 2.3.3.2“ ändern in:

„des Unterabschnitts 2.3.3.3“.

2.2.3.3 Unter dem Klassifizierungscode „F1“ erhält die Benennung für die UN-Nummer 1999 folgenden Wortlaut:

„TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen)“.

[diese Änderung betrifft nicht die französische Fassung]

Abschnitt 2.2.42

2.2.42.1.3 erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.42.1.3 Die Selbsterhitzung eines Stoffes ist ein Prozess, bei dem die fortschreitende Reaktion dieses Stoffes mit Sauerstoff (der Luft) Wärme erzeugt. Wenn die Menge der entstandenen Wärme größer ist als die Menge der abgeführten Wärme, führt dies zu einem Anstieg der Temperatur des Stoffes, was nach einer Induktionszeit zur Selbstentzündung und Verbrennung führen kann.“.

Abschnitt 2.2.43

2.2.43.3 Unter dem Klassifizierungscode „W1“ bei den beiden Eintragungen für UN 1391 streichen:

„mit einem Flammpunkt über 60 °C“.

Unter dem Klassifizierungscode „WF1“ die beiden Eintragungen für UN 1391 wie folgt ersetzen:

„3482 ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR oder

3482 ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR“.

Abschnitt 2.2.52

2.2.52.4 In der Tabelle nachstehende Eintragungen wie folgt ändern:

„Organisches Peroxid		Spalte	Änderung
tert-AMYLPEROXY-3,5,5-TRIMETHYL-HEXANOAT		Nebengefahr und Bemerkungen	streichen: „3“.
DI-(2-tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-BENZEN(E)		Organisches Peroxid	erhält folgenden Wortlaut: „DI-(tert-BUTYLPEROXYISOPROPYL)-BENZEN(E)“.
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-HEXAN (Konzentration > 52-100)	(1. Zeile)	streichen.“	

Folgende neue Eintragungen einfügen:

„Organisches Peroxid	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
2,5-DIMETHYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXY)-HEXAN	> 90 – 100					OP5			3103	
"	> 52 – 90	≥ 10				OP7			3105“.	

Abschnitt 2.2.61

- 2.2.61.1.1** Am Ende eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
„**Bem.** Genetisch veränderte Mikroorganismen und Organismen sind dieser Klasse zuzuordnen, wenn sie deren Bedingungen erfüllen.“.
- 2.2.61.1.2** Am Ende hinzufügen:
„TFW Giftige entzündbare Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase bilden“.
- 2.2.61.1.14** „in ihrer geltenden Fassung“ ändern in:
„in der jeweils geänderten Fassung“ (zweimal).
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 2.2.61.3** Unter dem Klassifizierungscode „TFC“ am Ende hinzufügen (der Text in Klammern entfällt):
„3488 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N. A. G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC₅₀
3489 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N. A. G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC₅₀
3492 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N. A. G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC₅₀
3493 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N. A. G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC₅₀“.
- Nach dem Klassifizierungscode „TFC“ einen weiteren Ast mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„entzündbar, mit Wasser reagierend	TFW	3490 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N. A. G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀
		3491 BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N. A. G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀ “.

Abschnitt 2.2.62

- 2.2.62.1.3** Den dritten Unterabsatz („Genetisch veränderte Mikroorganismen . . .“) streichen.
- 2.2.62.1.11.1** In der Fußnote 7 zur Bem. „Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 114“ ändern in:
„Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 114“.

Abschnitt 2.2.7

- 2.2.7.1.3** In der Begriffsbestimmung für „**Spaltbare Stoffe**“ erhält der Text vor den Absätzen a) und b) folgenden Wortlaut:
„**Spaltbare Nuklide** sind Uran-233, Uran-235, Plutonium-239 und Plutonium-241. **Spaltbare Stoffe** sind Stoffe, die irgendein spaltbares Nuklid enthalten. Unter diese Begriffsbestimmung fallen nicht:“.
- 2.2.7.2.2.1** In der Tabelle bei „Kr-79“ den A₂-Wert in der Spalte 3 wie folgt ersetzen:
„2 x 10⁰“.
- 2.2.7.2.3.1.2** In Absatz a) (ii) „vorausgesetzt, diese sind unbestrahlt und in festem oder flüssigem Zustand;“ ändern in:
„die unbestrahlt und in festem oder flüssigem Zustand sind;“.
- In den Absätzen a) (iii) und (iv) „außer Stoffe, die nach Absatz 2.2.7.2.3.5 als spaltbar klassifiziert sind“ ändern in:
„außer spaltbare Stoffe, die nach Absatz 2.2.7.2.3.5 nicht freigestellt sind“.
- In Absatz c) vor „pulverförmige Stoffe“ einfügen:
„den Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.1.3 entsprechende“.
- 2.2.7.2.3.4.1** Im zweiten Satz nach „Versandstück“ einfügen:
„unter Berücksichtigung der Vorschriften des Unterabschnitts 6.4.8.14 des ADR“.
- 2.2.7.2.3.5** Der Einleitungssatz vor dem Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:
„Versandstücke, die spaltbare Stoffe enthalten, müssen der jeweiligen Eintragung der Tabelle 2.2.7.2.1.1 zugeordnet werden, deren Beschreibung den Ausdruck «SPALTBAR» oder «spaltbar, freigestellt» enthält. Die Zuordnung als „spaltbar, freigestellt“ ist nur zugelassen, wenn eine der Bedingungen in den nachfolgenden Absätzen a) bis d) erfüllt ist. Je Sendung ist nur eine Ausnahmearart zulässig (siehe auch Unterabschnitt 6.4.7.2 des ADR)“.
- Der Absatz a) erhält folgenden Wortlaut:

„a) Eine Massebegrenzung je Sendung, vorausgesetzt, die kleinste äußere Abmessung jedes Versandstücks ist nicht kleiner als 10 cm, so dass gilt:

$$\frac{\text{Uran – 235 – Masse (g)}}{X} + \frac{\text{Masse der anderen spaltbaren Stoffe (g)}}{Y} < 1,$$

wobei X und Y die in Tabelle 2.2.7.2.3.5 definierten Massebegrenzungen darstellen, vorausgesetzt, entweder

- (i) jedes einzelne Versandstück enthält nicht mehr als 15 g an spaltbaren Nukliden; bei unverpackten Stoffen gilt diese Mengenbegrenzung für die in oder auf dem Beförderungsmittel beförderte Sendung, oder
- (ii) der spaltbare Stoff ist eine homogene wasserstoffhaltige Lösung oder ein homogenes wasserstoffhaltiges Gemisch und das auf die Masse bezogene Verhältnis von spaltbaren Nukliden zum Wasserstoff ist kleiner als 5 %, oder
- (iii) in jedem beliebigen 10-Liter-Volumen des Stoffes sind nicht mehr als 5 g spaltbare Nuklide vorhanden.

Beryllium darf nicht in Mengen vorhanden sein, die 1 % der gemäß Tabelle 2.2.7.2.3.5 anwendbaren Massebegrenzungen je Sendung übersteigen, ausgenommen in den Fällen, in denen die Beryllium-Konzentration im Stoff nicht größer als 1 Gramm Beryllium je 1 000 Gramm ist.

Deuterium darf ebenfalls nicht in Mengen vorhanden sein, die 1 % der gemäß Tabelle 2.2.7.2.3.5 anwendbaren Massebegrenzungen je Sendung übersteigen, ausgenommen in den Fällen, in denen Deuterium bis zur natürlichen Konzentration in Wasserstoff vorkommt.“

Im ersten Satz des Absatzes b) „der spaltbare Stoff ist“ ändern in:

„die spaltbaren Nuklide sind“.

Der Absatz d) erhält folgenden Wortlaut:

„d) Plutonium, das höchstens 20 Masse-% spaltbare Nuklide bis zu einer Höchstmasse von 1 kg Plutonium je Sendung enthält. Beförderungen unter dieser Freistellung müssen unter ausschließlicher Verwendung erfolgen.“

2.2.7.2.4.1.1 In den Absätzen b) und d) vor „begrenzten Mengen“ einfügen:

„den in Tabelle 2.2.7.2.4.1.2 festgelegten“.

2.2.7.2.4.1.3 Im ersten Satz „zugeordnet werden, vorausgesetzt“ ändern in:

„nur dann zugeordnet werden, wenn“.

In Absatz a) „ist nicht größer als 0,1 mSv/h, und“ ändern in:

„nicht größer als 0,1 mSv/h ist und“.

In Absatz b) „ist mit der Kennzeichnung «RADIOACTIVE» versehen“ ändern in:

„mit der Kennzeichnung «RADIOACTIVE» versehen ist“.

In Absatz c) „sind vollständig von nicht aktiven Bestandteilen eingeschlossen“ ändern in:

„vollständig von nicht aktiven Bestandteilen eingeschlossen sind“.

In Absatz d) „werden eingehalten“ ändern in:

„eingehalten werden“.

2.2.7.2.4.1.4 erhält am Anfang folgenden Wortlaut:

„Radioaktive Stoffe in anderer als der in Absatz 2.2.7.4.1.3 festgelegten Form mit einer Aktivität, welche die . . .“.

2.2.7.2.4.1.5 erhält folgenden Wortlaut:

„2.2.7.2.4.1.5 Eine leere Verpackung, in der vorher radioaktive Stoffe enthalten waren, dürfen der UN-Nummer 2908 RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – LEERE VERPACKUNG nur dann zugeordnet werden, wenn

- a) die Verpackung in einem gut erhaltenen Zustand und sicher verschlossen ist;
- b) die Außenfläche des Urans oder des Thoriums in der Verpackungskonstruktion eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff besitzt;
- c) die innere nicht fest haftende Kontamination, gemittelt über 300 cm²,
 - (i) 400 Bq/cm² für Beta- und Gammastrahler sowie Alphastrahler geringer Toxizität und
 - (ii) 40 Bq/cm² für alle anderen Alphastrahler,nicht überschreitet und
- d) alle Gefahrezettel, die in Übereinstimmung mit Absatz 5.2.2.1.11.1 gegebenenfalls auf der Verpackung angebracht waren, nicht mehr sichtbar sind.“

2.2.7.2.4.1.6 [Die erste Änderung in der französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

Der zweite Satzteil erhält folgenden Wortlaut:

„. . . dürfen der UN-Nummer 2909 RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK – FABRIKATE AUS NATÜRLICHEM URAN oder AUS ABGEREICHERTEM URAN oder AUS NATÜRLICHEM THORIUM nur dann zugeordnet werden, wenn die äußere Oberfläche des Urans oder des Thoriums eine inaktive Ummantelung aus Metall oder einem anderen festen Werkstoff besitzt.“

2.2.7.2.4.2 erhält am Ende folgenden Wortlaut:
„ . . . , wenn die Begriffsbestimmung für LSA in Absatz 2.2.7.1.3 und die Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.1, des Unterabschnitts 4.1.9.2 und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (2) des ADR erfüllt sind.“

2.2.7.2.4.3 erhält am Ende folgenden Wortlaut:
„ . . . , wenn die Begriffsbestimmung für SCO in Absatz 2.2.7.1.3 und die Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.3.2, des Unterabschnitts 4.1.9.2 und des Abschnitts 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (2) des ADR erfüllt sind.“

Abschnitt 2.2.8

2.2.8.1.6 Die Fußnote 11 erhält folgenden Wortlaut:

„¹¹⁾ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 «Acute Dermal Irritation/Corrosion» 2002“.

Am Ende des zweiten Unterabsatzes «OECD-Guideline 404¹¹⁾ vorzunehmen» ändern in:

„OECD Test Guideline 404¹¹⁾ oder 435¹²⁾ vorzunehmen. Ein Stoff, der in Übereinstimmung mit der OECD Test Guideline 430¹³⁾ oder 431¹⁴⁾ als nicht ätzend bestimmt ist, kann für Zwecke des ADN ohne weitere Prüfungen als nicht ätzend in Bezug auf die Haut angesehen werden.“

¹²⁾ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 «In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion» 2006.

¹³⁾ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 «In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)» 2004.

¹⁴⁾ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 «In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test» 2004.»

2.2.8.1.9 Die Fußnoten 12) und 13) werden zu 15) und 16).

„in ihrer geltenden Fassung“ ändern in:

„in der jeweils geänderten Fassung“ (zweimal).

[betrifft nur die deutsche Fassung]

2.2.9.1.10.3 Am Ende folgenden Wortlaut einfügen: „es sei denn, sie sind nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008¹³⁾ als nicht umweltgefährdend eingestuft.“

2.2.9.1.11 Im zweiten Satz vor „ansteckungsgefährliche Stoffe“ einfügen:

„giftige Stoffe oder“.

Am Ende der Bem. 3 folgenden Satz hinzufügen:

„Genetisch veränderte lebende Tiere müssen nach den von den zuständigen Behörden der Ursprungs- und Bestimmungsländer festgelegten Bedingungen befördert werden.“

Die Fußnote 17) wird zu Fußnote 25).

2.2.9.1.14 In der Bem. erhält die Eintragung für die UN-Nummer 3166 folgenden Wortlaut:

„UN 3166 VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 VERBRENNUNGSMOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder UN 3166 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-MOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-MOTOR MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARES GAS oder UN 3166 BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG MIT ANTRIEB DURCH ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEIT.“

2.2.9.3 Unter „M11“ „BEGASTE EINHEIT“ ändern in:

„BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU)“.

Kapitel 2.3

2.3.3.1 erhält folgenden Wortlaut:

„2.3.3.1 Bestimmung des Flammpunktes

2.3.3.1.1 Für die Bestimmung des Flammpunktes von entzündbaren flüssigen Stoffen dürfen folgende Methoden verwendet werden:

Internationale Normen:

ISO 1516 (Flammpunktbestimmung – Ja/Nein-Verfahren – Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

ISO 1523 (Bestimmung des Flammpunktes – Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

ISO 2719 (Bestimmung des Flammpunktes – Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel)

ISO 13736 (Bestimmung des Flammpunktes – Verfahren mit geschlossenem Tiegel nach Abel)

ISO 3679 (Bestimmung des Flammpunktes – Schnelles Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

ISO 3680 (Bestimmung des Flammpunktes – Ja/Nein-Verfahren – Schnelles Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel)

Nationale Normen:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428–2959:

ASTM D3828–07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethode zur Bestimmung des Flammpunktes mit einem Kleinprüfgerät mit geschlossenem Tiegel)

ASTM D56–05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethode zur Bestimmung des Flammpunktes mit einem Tag-Prüfgerät mit geschlossenem Tiegel)

ASTM D3278–96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus (Standard-Prüfmethode zur Bestimmung des Flammpunktes von flüssigen Stoffen mit einem Kleinprüfgerät mit geschlossenem Tiegel)

ASTM D93–08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester (Standard-Prüfmethode zur Bestimmung des Flammpunktes durch Pensky-Martens-Prüfgeräte mit geschlossenem Tiegel)

Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:

Französische Norm NF M 07-019

Französische Normen NF M 07-011 / NF T 30-050 / NF T 66-009

Französische Norm NF M 07-036

Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstraße 6, D-10787 Berlin:

Norm DIN 51755 (Flammpunkte unter 65 °C)

Staatskomitee des Ministerrates für Normung, RUS-113813, GSP, Moskau, M-49 Leninsky Prospect, 9:

GOST 12.1.044-84.“

2.3.3.1.2 Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.2 mit folgender Änderung:

Der Unterabsatz d) erhält folgenden Wortlaut:

„d) Internationale Normen EN ISO 13736 und EN ISO 2719 Methode B.“

2.3.3.1.3 Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.6 mit folgender Änderung:

Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut:

„Die in Absatz 2.3.3.1.1 aufgeführten Normen sind nur für die darin angegebenen Flammpunktbereiche anzuwenden.“

Im zweiten Satz „Methode“ ändern in:

„Norm“.

2.3.3.1.4 Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.7 mit folgender Änderung:

Streichen:

„gemäß Absatz 2.3.3.1.5“ und „nach Absatz 2.3.3.1.4“.

2.3.3.1.5 Text des derzeitigen Absatzes 2.3.3.1.8. einfügen.

2.3.3.2 wird zu **2.3.3.3**.

Einen neuen Unterabschnitt 2.3.3.2 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„2.3.3.2 Bestimmung des Siedebeginns

Für die Bestimmung des Siedebeginns von entzündbaren flüssigen Stoffen dürfen folgende Methoden verwendet werden:

Internationale Normen:

ISO 3924 (Mineralölerzeugnisse – Bestimmung der Siedebereichsverteilung – Gaschromatographisches Verfahren)

ISO 4626 (Flüchtige organische Flüssigkeiten – Bestimmung des Siedebereiches von organischen Lösemitteln, die als Rohstoffe verwendet werden)

ISO 3405 (Mineralölerzeugnisse – Bestimmung des Siedeverlaufes bei Atmosphärendruck)

Nationale Normen:

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428–2959:

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure (Standard-Prüfmethode für die Destillation von Erdölprodukten bei Atmosphärendruck)

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids (Standard-Prüfmethode für den Destillationsbereich flüchtiger organischer flüssiger Stoffe)

Weitere anwendbare Methoden:

Die in Teil A des Anhangs zur Verordnung (EG) Nr. 440/2008²⁶⁾ der Kommission beschriebene Methode A.2.

²⁶⁾ Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission vom 30. Mai 2008 zur Festlegung von Prüfmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 142 vom 31. Mai 2008, Seiten 1–739).“

Kapitel 2.4

[Anmerkung des ZKR-Sekretariats: Für die deutsche Fassung wird an dieser Stelle das gesamte Kapitel 2.4 des ADN 2009 mit den Änderungen 2011 wiedergegeben, um den Wortlaut möglichst stark an die deutsche Fassung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen anzupassen.]

Kapitel 2.4 Kapitel 2.4 wird durch folgenden Wortlaut ersetzt:

„Kapitel 2.4 Umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt) in Tankschiffen

2.4.1 Allgemeine Begriffsbestimmungen

2.4.1.1 Umweltgefährdende Stoffe umfassen unter anderem flüssige oder feste gewässerverunreinigende Stoffe sowie Lösungen und Gemische mit solchen Stoffen (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle).

Im Sinne dieses Kapitels sind «Stoffe» chemische Elemente und deren Verbindungen, wie sie in der Natur vorkommen oder die durch ein Herstellungsverfahren gewonnen werden, einschließlich notwendiger Zusatzstoffe für die Aufrechterhaltung der Stabilität des Produkts und durch das verwendete Verfahren entstandene Verunreinigungen, ausgenommen jedoch Lösungsmittel, die ohne Beeinträchtigung der Stabilität des Stoffes oder dessen Zusammensetzung extrahiert werden können.

2.4.1.2 Als aquatische Umwelt können die aquatischen Organismen, die im Wasser leben, und das aquatische Ökosystem, dessen Teil sie sind¹⁷⁾, angesehen werden. Die Grundlage für die Bestimmung der Gefahr ist daher die Toxizität des Stoffes oder Gemisches in Wasser, auch wenn diese Grundlage durch weitere Informationen über das Abbau- und Bioakkumulationsverhalten verändert werden kann.

¹⁷⁾ Dabei werden gewässerverunreinigende Stoffe nicht erfasst, für die es notwendig sein kann, die Auswirkungen über die aquatische Umwelt hinaus, wie z. B. auf die menschliche Gesundheit, zu berücksichtigen.

2.4.1.3 Obwohl das folgende Einstufungsverfahren für alle Stoffe und Gemische zur Anwendung vorgesehen ist, wird anerkannt, dass in einigen Fällen, z. B. bei Metallen oder schwach löslichen anorganischen Verbindungen, besondere Richtlinien erforderlich sind¹⁸⁾.

¹⁸⁾ Diese sind in Anlage 10 des GHS enthalten.

2.4.1.4 Die folgenden Definitionen gelten für die in diesem Abschnitt verwendeten Abkürzungen oder Begriffe:

- BCF: Biokonzentrationsfaktor;
- BOD: biochemischer Sauerstoffbedarf;
- COD: chemischer Sauerstoffbedarf;
- GLP: gute Laborpraxis;
- EC_x: die Konzentration, die mit x % der Reaktion verbunden ist;
- EC₅₀: die wirksame Konzentration des Stoffes, die 50 % der höchsten Reaktion verursacht;
- ErC₅₀: der EC₅₀-Wert als Verringerung der Wachstumsrate;
- K_{ow}: Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser;
- LC₅₀ (50 % der tödlichen Konzentration): die Konzentration des Stoffes in Wasser, die zum Tod von 50 % (der Hälfte) der Versuchstiere einer Gruppe führt;
- L(E)C₅₀: LC₅₀ oder EC₅₀;
- NOEC (höchste geprüfte Konzentration, ohne beobachtete schädliche Wirkung): die Prüfkonzentration unmittelbar unterhalb der niedrigsten geprüften Konzentration mit statistisch signifikanter schädlicher Wirkung. Die NOEC hat im Vergleich zur Kontrolle keine statistisch signifikante schädliche Wirkung;
- OECD-Prüfrichtlinien: die von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) veröffentlichten Prüfrichtlinien.

2.4.2 Begriffsbestimmungen und Anforderungen an die Daten

2.4.2.1 Die Grundelemente für die Einstufung umweltgefährdender Stoffe (aquatische Umwelt) sind:

- a) akute aquatische Toxizität;
- b) chronische aquatische Toxizität;
- c) potenzielle oder tatsächliche Bioakkumulation sowie
- d) Abbau (biotisch oder abiotisch) bei organischen Chemikalien.

2.4.2.2 Obwohl Daten aus international harmonisierten Prüfverfahren bevorzugt werden, dürfen in der Praxis auch aus nationalen Methoden hervorgegangene Daten verwendet werden, wenn diese als gleichwertig gelten. Die Toxizitätsdaten von Süß- und Salzwasserarten gelten allgemein als gleichwertige Daten und sind bevorzugt unter Verwendung der OECD-Prüfrichtlinien oder von Verfahren, die nach den Grundsätzen guter Laborpraxis (GLP) gleichwertig sind, abzuleiten. Liegen keine derartigen Daten vor, erfolgt die Einstufung auf der Grundlage der besten verfügbaren Daten.

2.4.2.3 Akute aquatische Toxizität: Die intrinsische Eigenschaft eines Stoffes, einen Organismus bei kurzzeitiger aquatischer Exposition zu schädigen.

Akute (kurzfristige) Gefährdung: Für Einstufungszwecke die durch die akute Toxizität einer Chemikalie für einen Organismus hervorgerufene Gefahr bei kurzfristiger aquatischer Exposition.

Die akute aquatische Toxizität muss normalerweise unter Verwendung eines 96-Stunden-LC₅₀-Wertes für Fische (OECD-Prüfrichtlinie 203 oder ein gleichwertiges Verfahren), eines 48-Stunden-EC₅₀-Wertes für Krebstiere (OECD-Prüfrichtlinie 202 oder ein gleichwertiges Verfahren) und/oder eines 72- oder 96-Stunden-EC₅₀-Wertes für Algen (OECD-Prüfrichtlinie 201 oder ein gleichwertiges Verfahren) bestimmt werden. Diese Spezies werden stellvertretend für alle Wasserorganismen betrachtet, und Daten über andere Spezies, wie Lemna (Wasserlinsen), dürfen bei geeigneter Testmethodik auch berücksichtigt werden.

2.4.2.4 Chronische aquatische Toxizität: Die intrinsische Eigenschaft eines Stoffes, schädliche Wirkungen bei Wasserorganismen hervorzurufen im Zuge von aquatischen Expositionen, die im Verhältnis zum Lebenszyklus des Organismus bestimmt werden.

Langfristige Gefährdung: Für Einstufungszwecke die durch die chronische Toxizität einer Chemikalie hervorgerufene Gefahr bei langfristiger aquatischer Exposition.

Es existieren weniger Daten über die chronische Toxizität als über die akute Toxizität, und die Gesamtheit der Prüfmethoden ist weniger standardisiert. Daten, die gemäß der OECD-Richtlinie 210 (Fisch in einem frühen Lebensstadium) oder 211 (Reproduktion von Daphnien) und 201 (Hemmung des Algenwachstums) gewonnen wurden, können akzeptiert werden. Andere validierte und international anerkannte Prüfungen dürfen ebenfalls verwendet werden. Es sind die NOEC-Werte oder andere gleichwertige EC_x-Werte zu verwenden.

2.4.2.5 Bioakkumulation: Das Nettoergebnis von Aufnahme, Umwandlung und Ausscheidung eines Stoffes in einem Organismus über sämtliche Expositionswege (d. h. Luft, Wasser, Sediment/Boden und Nahrung).

Das **Bioakkumulationspotenzial** ist in der Regel durch den Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten zu ermitteln, der üblicherweise als der gemäß OECD-Prüfrichtlinie 107 oder 117 bestimmte log K_{ow} ausgedrückt wird. Dies stellt dann zwar ein Bioakkumulationspotenzial dar, ein experimentell bestimmter Biokonzentrationsfaktor (BCF) eignet sich jedoch besser als Maßzahl und ist, falls verfügbar, vorzuziehen. Der BCF muss gemäß OECD-Prüfrichtlinie 305 bestimmt werden.

2.4.2.6 Abbau: Die Zersetzung organischer Moleküle in kleinere Moleküle und schließlich in Kohlendioxid, Wasser und Salze.

Abbau in der Umwelt kann biotisch oder abiotisch (z. B. durch Hydrolyse) erfolgen; die verwendeten Kriterien geben diesen Umstand wieder. Die leichte biologische Abbaubarkeit wird am einfachsten unter Verwendung der Prüfungen für die biologische Abbaubarkeit (A–F) der OECD-Prüfrichtlinie 301 festgestellt. Ein Bestehen dieser Prüfungen kann als Indikator für die schnelle Abbaubarkeit in den meisten Umgebungen angesehen werden. Dies sind Süßwasser-Prüfungen; damit müssen auch die Ergebnisse aus der OECD-Prüfrichtlinie 306 berücksichtigt werden, die für die Meeresumwelt besser geeignet ist. Sind derartige Daten nicht verfügbar, gilt ein BOD₅ (5 Tage)/COD-Verhältnis von $\geq 0,5$ als Hinweis auf die schnelle Abbaubarkeit.

Abiotische Abbaubarkeit, wie Hydrolyse, sowohl abiotische als auch biotische Primärabbaubarkeit, Abbaubarkeit in nicht aquatischen Medien und eine nachgewiesene schnelle Abbaubarkeit in der Umwelt dürfen bei der Bestimmung der schnellen Abbaubarkeit berücksichtigt werden¹⁹⁾.

¹⁹⁾ Eine besondere Anleitung für die Interpretation der Daten ist in Kapitel 4.1 und Anlage 9 des GHS enthalten.

Stoffe gelten als schnell in der Umwelt abbaubar, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

a) in 28tägigen Studien auf leichte Bioabbaubarkeit werden mindestens folgende Abbauwerte erreicht:

- (i) Tests basierend auf gelöstem organischem Kohlenstoff: 70 %;
- (ii) Tests basierend auf Sauerstoffverbrauch oder Kohlendioxidbildung: 60 % des theoretischen Maximums.

Diese Schwellenwerte der Bioabbaubarkeit müssen innerhalb von 10 Tagen nach dem Beginn des Abbauprozesses (Zeitpunkt, zu dem 10 % des Stoffes abgebaut sind) erreicht sein, sofern der Stoff nicht als komplexer Stoff mit mehreren Komponenten mit strukturell ähnlichen Bestandteilen identifiziert ist. In diesem Fall und in Fällen, in denen eine ausreichende Begründung vorliegt, kann auf die Bedingung des Intervalls von 10 Tagen verzichtet und das Niveau für das Bestehen der Prüfung auf 28 Tage²⁰⁾ angesetzt werden; oder

²⁰⁾ Siehe Kapitel 4.1 und Anlage 9 Absatz A9.4.2.2.3 des GHS.

b) in Fällen, in denen nur BOD- und COD-Daten vorliegen, beträgt das Verhältnis BOD₅/COD $\geq 0,5$, oder

c) es liegen andere stichhaltige wissenschaftliche Nachweise darüber vor, dass der Stoff oder das Gemisch in Gewässern innerhalb von 28 Tagen zu > 70 % (biotisch und/oder abiotisch) abgebaut werden kann.

2.4.3 Kategorien und Kriterien für die Einstufung von Stoffen

Bem. Die Kategorie Chronisch 4 des Kapitels 4.1 des GHS ist in diesem Abschnitt informatorisch aufgeführt, obwohl sie im Rahmen des ADN nicht zutreffend ist.

2.4.3.1 Stoffe sind als „umweltgefährdende Stoffe (aquatische Umwelt)“ einzustufen:

- a) für die Beförderung in Versandstücken, wenn sie den Kriterien für Akut 1, Chronisch 1 oder Chronisch 2 gemäß der Tabelle 2.4.3.1 entsprechen und
- b) für die Beförderung in Tankschiffen, wenn sie den Kriterien für Akut 1, Akut 2, Akut 3, Chronisch 1, Chronisch 2 oder Chronisch 3 gemäß der Tabelle 2.4.3.1 entsprechen:

Tabelle 2.4.3.1: Kategorien von Stoffen, die für die aquatische Umwelt gefährlich sind (siehe Bem. 1)

a) akute (kurzzeitige) aquatische Gefahr	
Kategorie Akut 1 (siehe Bem. 1)	
96-Stunden-LC ₅₀ -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
48-Stunden-EC ₅₀ -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC ₅₀ -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l (siehe Bem. 3)
Kategorie Akut 2	
96-Stunden-LC ₅₀ -Wert (für Fische)	> 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder
48-Stunden-EC ₅₀ -Wert (für Krebstiere)	> 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC ₅₀ -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	> 1 bis ≤ 10 mg/l (siehe Bem. 3)
Kategorie Akut 3	
96-Stunden-LC ₅₀ -Wert (für Fische)	> 10 bis ≤ 100 mg/l und/oder
48-Stunden-EC ₅₀ -Wert (für Krebstiere)	> 10 bis ≤ 100 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC ₅₀ -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	> 10 bis ≤ 100 mg/l (siehe Bem. 3)
b) Langzeitgefahr (siehe auch Abbildung 2.4.3.1)	
(i) nicht schnell abbaubare Stoffe (siehe Bem. 4), über die hinreichende Daten über die chronische Toxizität verfügbar sind	
Kategorie Chronisch 1: (siehe Bem. 2)	
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Fische)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Krebstiere)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 0,1 mg/l
Kategorie Chronisch 2:	
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l
(ii) schnell abbaubare Stoffe, über die hinreichende Daten über die chronische Toxizität verfügbar sind	
Kategorie Chronisch 1: (siehe Bem. 2)	
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Fische)	≤ 0,01 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Krebstiere)	≤ 0,01 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 0,01 mg/l
Kategorie Chronisch 2:	
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Fische)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Krebstiere)	≤ 0,1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 0,1 mg/l
Kategorie Chronisch 3	
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
chronischer NOEC- oder EC _x -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l
(iii) Stoffe, über die keine hinreichende Daten über die chronische Toxizität verfügbar sind	
Kategorie Chronisch 1: (siehe Bem. 2)	
96-Stunden-LC ₅₀ -Wert (für Fische)	≤ 1 mg/l und/oder
48-Stunden-EC ₅₀ -Wert (für Krebstiere)	≤ 1 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC ₅₀ -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	≤ 1 mg/l (siehe Bem. 3)

und der Stoff ist nicht leicht abbaubar und/oder der experimentell bestimmte BCF ist ≥ 500 (oder, wenn dieser nicht vorliegt, $\log K_{ow} \geq 4$ (siehe Bem. 4 und 5)

Kategorie Chronisch 2:

96-Stunden-LC ₅₀ -Wert (für Fische)	> 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder
48-Stunden-EC ₅₀ -Wert (für Krebstiere)	> 1 bis ≤ 10 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC ₅₀ -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	> 1 bis ≤ 10 mg/l (siehe Bem. 3)

und der Stoff ist nicht leicht abbaubar und/oder der experimentell bestimmte BCF ist ≥ 500 (oder, wenn dieser nicht vorliegt, $\log K_{ow} \geq 4$ (siehe Bem. 4 und 5)

Kategorie: Chronisch 3

96-Stunden-LC ₅₀ -Wert (für Fische)	> 10 bis ≤ 100 mg/l und/oder
48-Stunden-EC ₅₀ -Wert (für Krebstiere)	> 10 bis ≤ 100 mg/l und/oder
72- oder 96-Stunden-ErC ₅₀ -Wert (für Algen oder andere Wasserpflanzen)	> 10 bis ≤ 100 mg/l (siehe Bem. 3)

und der Stoff ist nicht leicht abbaubar und/oder $\log Kow \geq 4$ (es sei denn, der experimentell bestimmte BCF ist < 500), es sei denn, die NOEC für die chronische Toxizität ist > 1 mg/l.

c) „Safety net“ Klassifizierung

Kategorie Chronisch 4

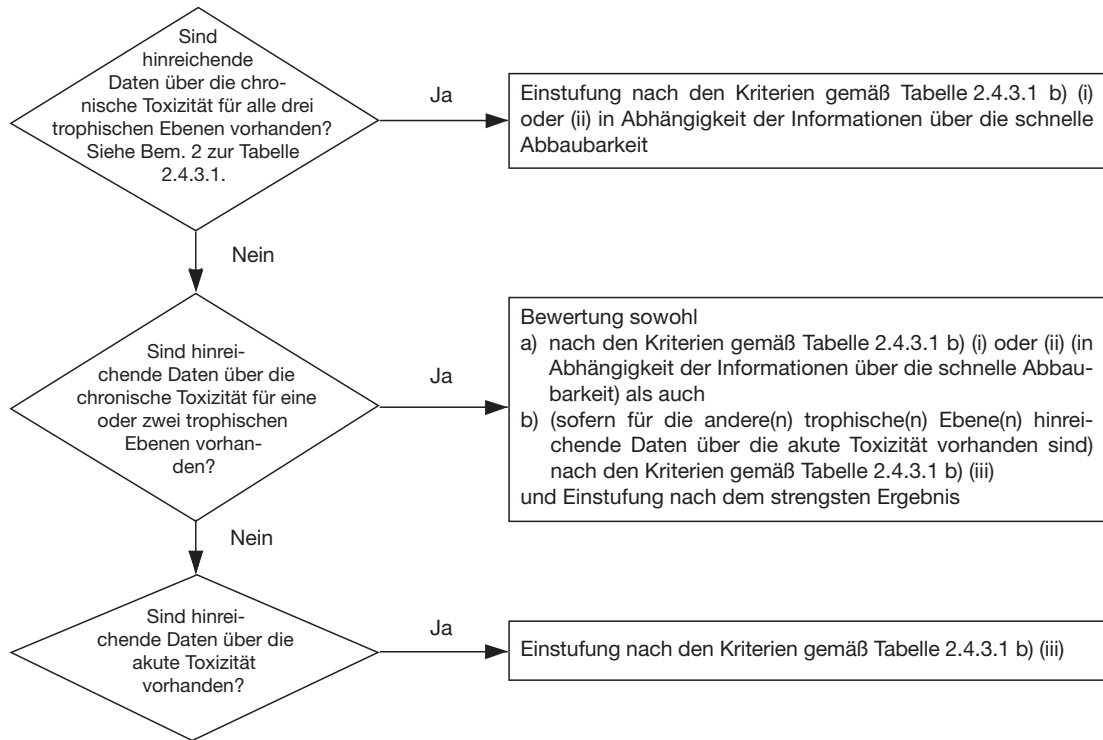
Stoffe, die kaum löslich sind und bei denen keine akute Toxizität in den Konzentrationen bis zu ihrer Löslichkeit in Wasser festgestellt wurde, die nicht leicht abbaubar sind und deren $K_{ow} \geq 4$, was anzeigt, dass sie sich in lebenden Organismen akkumulieren können, werden dieser Kategorie zugeordnet, es sei denn, wissenschaftliche Daten zeigen, dass diese Einstufung nicht notwendig ist. Diese Daten enthalten einen experimentell bestimmten BCF < 500 oder die NOEC für die chronische Toxizität ist < 1 mg/l oder die Daten weisen eine schnelle Abbaubarkeit in der Umwelt nach.

Stoffe, die ausschließlich als Chronisch 4 eingestuft sind, gelten nicht als umweltgefährdend im Sinne des ADN.

Bem.

1. Die Organismen Fisch, Krebstiere und Algen werden als stellvertretende Spezies geprüft, die eine Bandbreite von trophischen Ebenen und Gruppen von Lebewesen abdecken; die Prüfmethode sind stark standardisiert. Daten über andere Organismen können ebenfalls betrachtet werden, sofern sie gleichwertige Spezies und Prüfpunkte repräsentieren.
2. Bei der Einstufung von Stoffen als Akut 1 und/oder Chronisch 1 muss ein entsprechender M-Faktor für die Anwendung der Summiermethode angegeben werden (siehe Absatz 2.4.4.6.4).
3. Wenn die Toxizität für Algen ErC₅₀ (= EC₅₀ (Wachstumsgeschwindigkeit)) mehr als das Hundertfache unter der der nächst empfindlichsten Spezies liegt und die Einstufung einzig und allein auf dieser Wirkung basiert, muss abgewogen werden, ob diese Toxizität repräsentativ für die Toxizität für Wasserpflanzen ist. Wenn nachgewiesen werden kann, dass dies nicht der Fall ist, muss für die Entscheidung, ob die Einstufung so vorgenommen werden muss, von einem Sachverständigen eine Beurteilung durchgeführt werden. Die Einstufung erfolgt auf der Grundlage des ErC₅₀-Wertes. Ist die Grundlage des EC₅₀-Wertes nicht angegeben und wird kein ErC₅₀-Wert berichtet, hat die Einstufung auf dem niedrigsten verfügbaren EC₅₀-Wert zu basieren.
4. Der Mangel an schneller Abbaubarkeit beruht entweder auf einem Mangel an leichter Bioabbaubarkeit oder auf anderen Anhaltspunkten für einen Mangel an schnellem Abbau. Wenn weder experimentell bestimmte noch geschätzte verwendbare Daten über die Abbaubarkeit verfügbar sind, gilt der Stoff als nicht schnell abbaubar.
5. Bioakkumulationspotenzial auf Grundlage eines experimentell abgeleiteten BCF ≥ 500 oder, sofern dieser nicht vorhanden ist, eines $\log K_{ow} \geq 4$, vorausgesetzt, $\log K_{ow}$ ist ein geeigneter Deskriptor für das Bioakkumulationspotenzial des Stoffes. Gemessene $\log K_{ow}$ -Werte haben den Vorrang vor geschätzten Werten und gemessene BCF-Werte haben den Vorrang vor $\log K_{ow}$ -Werten.

Abbildung 2.4.3.1: Kategorien für langfristig gewässergefährdende Stoffe



2.4.3.2

Das Einstufungsschema in der nachstehenden Tabelle 2.4.3.2 fasst die Einstufungskriterien für Stoffe zusammen.

Tabelle 2.4.3.2: Einstufungsschema für Stoffe, die für die aquatische Umwelt gefährlich sind

Einstufungskategorien			
akute Gefahr (siehe Bem. 1)	Langfristige Gefährdung (siehe Bem. 2)		
	hinreichende Daten über die chronische Toxizität vorhanden		hinreichende Daten über die chronische Toxizität nicht vorhanden (siehe Bem. 1)
	nicht schnell abbaubare Stoffe (siehe Bem. 3)	schnell abbaubare Stoffe (siehe Bem. 3)	
Kategorie: Akut 1	Kategorie: Chronisch 1	Kategorie: Chronisch 1	Kategorie: Chronisch 1
$L(E)C_{50} \leq 1,00$	NOEC oder $EC_x \leq 0,1$	NOEC oder $EC_x \leq 0,01$	$L(E)C_{50} \leq 1,00$ und keine schnelle Abbaubarkeit und/oder $BCF \geq 500$ oder, sofern nicht vorhanden, $\log K_{ow} \geq 4$
Kategorie: Akut 2	Kategorie: Chronisch 2	Kategorie: Chronisch 2	Kategorie: Chronisch 2
$1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$	$0,1 < NOEC$ oder $EC_x \leq 0,1$	$0,01 < NOEC$ oder $EC_x \leq 0,1$	$1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$ und keine schnelle Abbaubarkeit und/oder $BCF \geq 500$ oder, sofern nicht vorhanden, $\log K_{ow} \geq 4$
Kategorie: Akut 3		Kategorie: Chronisch 3	Kategorie: Chronisch 3
$10,0 < L(E)C_{50} \leq 100$		$0,1 < NOEC$ oder $EC_x \leq 1$	$10,0 < L(E)C_{50} \leq 100$ und keine schnelle Abbaubarkeit und/oder $BCF \geq 500$ oder, sofern nicht vorhanden, $\log K_{ow} \geq 4$
	Kategorie: Chronisch 4 (siehe Bem. 4) Beispiel: (siehe Bem. 5) Keine akute Toxizität und keine schnelle Abbaubarkeit und $BCF \geq 500$ oder, sofern nicht vorhanden, $\log K_{ow} \geq 4$, es sei denn $NOEC > 1$ mg/l		

- Bem.**
1. Bandbreite der akuten Toxizität auf der Grundlage von L(E)C₅₀-Werten in mg/l für Fische, Krebstiere und/oder Algen oder andere Wasserpflanzen (oder, wenn keine experimentell bestimmten Daten vorliegen, Schätzung auf der Grundlage quantitativer Struktur-Wirkungs-Beziehungen (QSAR)²¹⁾).
 2. Die Stoffe werden in die verschiedenen Kategorien der chronischen Toxizität eingestuft, es sei denn, es sind hinreichende Daten über die chronische Toxizität für alle drei trophischen Ebenen über der Löslichkeit in Wasser oder über 1 mg/l verfügbar. («Hinreichend» bedeutet, dass die Daten den Endpunkt einer Bedeutung ausreichend abdecken. Im Allgemeinen wären dies gemessene Prüfdaten; um jedoch unnötige Versuche zu vermeiden, können dies fallweise auch geschätzte Daten, z. B. (Q)SAR, oder für offensichtliche Fälle eine Beurteilung durch einen Sachverständigen sein.)
 3. Bandbreite der chronischen Toxizität auf der Grundlage von NOEC-Werten oder gleichwertigen EC_x-Werten in mg/l für Fische oder Krebstiere oder andere anerkannte Maßeinheiten für die chronische Toxizität.
 4. Das System führt ebenfalls eine „Sicherheitsnetz-Klassifizierung“ ein (als Chronisch 4 bezeichnet) für den Fall, dass die vorhandenen Daten eine Klassifizierung in die formellen Kategorien nicht ermöglichen, jedoch gewisse Gründe einer Gefahr gegeben sind.
 5. Stoffe, die kaum löslich sind und bei denen keine akute Toxizität in den Konzentrationen bis zu ihrer Löslichkeit festgestellt wurde, die nicht leicht abbaubar sind und ein Akkumulationspotential besitzen, gehören zu dieser Kategorie, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass sie keine Langzeitgefahr aufweisen.

²¹⁾ Eine besondere Anleitung ist in Kapitel 4.1 Absatz 4.1.2.13 und in Anlage 9 Abschnitt A9.6 des GHS enthalten.

2.4.4 Kategorien und Kriterien für die Einstufung von Gemischen

2.4.4.1 Das System für die Einstufung von Gemischen umfasst die Einstufungskategorien, die für Stoffe verwendet werden, d. h. die Kategorien Akut 1 bis 3 und Chronisch 1 bis 4. Um alle verfügbaren Daten zur Einstufung eines Gemisches aufgrund seiner Gewässergefährdung zu nutzen, wird folgende Annahme getroffen und gegebenenfalls angewendet:

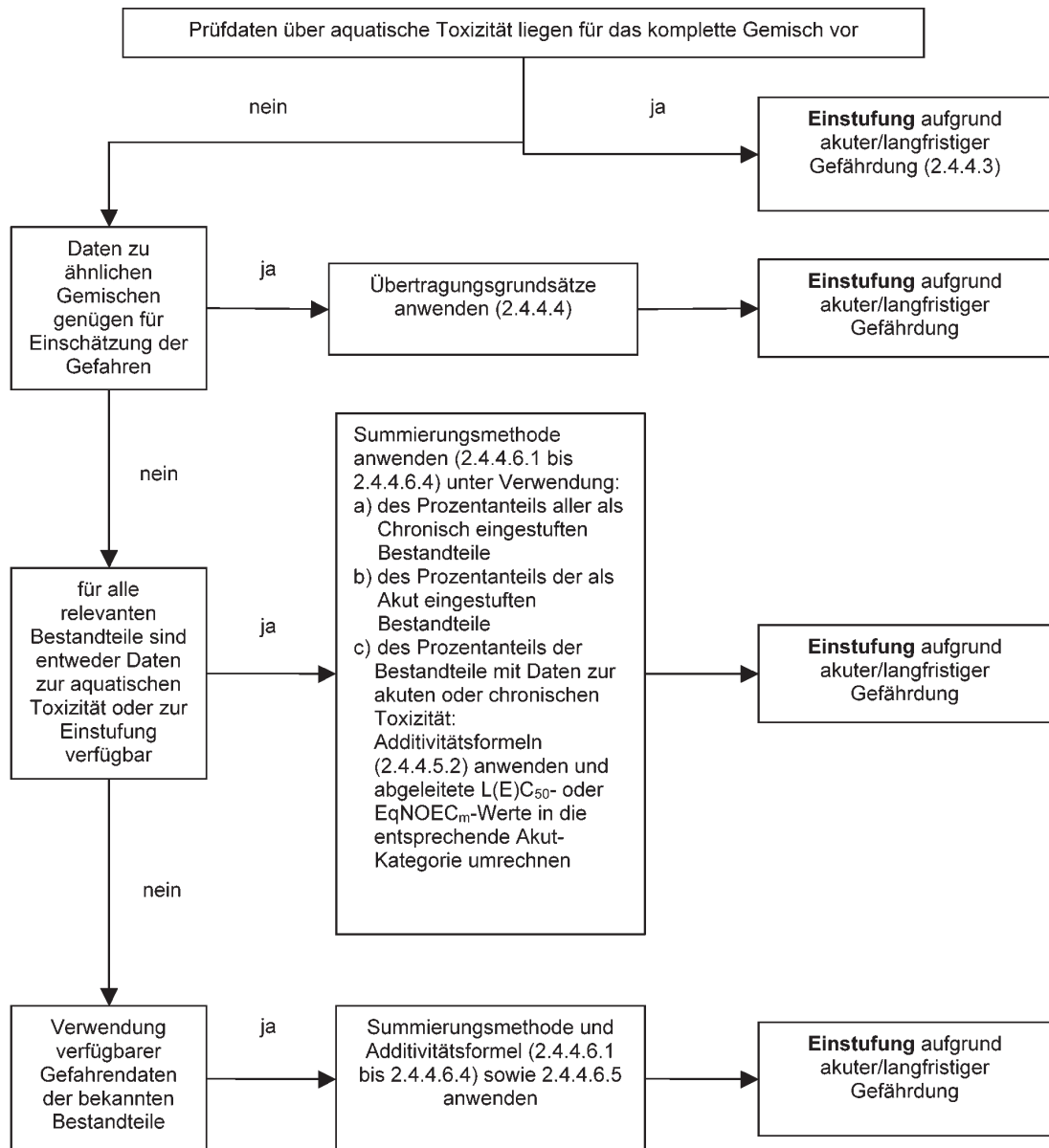
Als «relevante Bestandteile» eines Gemisches gelten jene, die für Bestandteile, die als Akut und/oder Chronisch 1 eingestuft sind, in Konzentrationen von mindestens 0,1 Masse-% und für andere Bestandteile in Konzentrationen von mindestens 1 % vorliegen, sofern (z. B. bei hochtoxischen Bestandteilen) kein Anlass zu der Annahme besteht, dass ein in einer Konzentration von weniger als 0,1 % enthaltener Bestandteil dennoch für die Einstufung des Gemisches aufgrund seiner Gefahren für die aquatische Umwelt relevant sein kann.

2.4.4.2 Die Einstufung von Gefahren für die aquatische Umwelt ist ein mehrstufiger Prozess und von der Art der Information abhängig, die zu dem Gemisch selbst und seinen Bestandteilen verfügbar ist. Das Stufenkonzept beinhaltet folgende Elemente:

- a) die Einstufung auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches;
- b) die Einstufung auf der Grundlage von Übertragungsgrundsätzen;
- c) die «Summierung eingestufte Bestandteile» und/oder die Verwendung einer «Additivitätsformel».

Die nachstehende Abbildung 2.4.4.2 zeigt die Schritte des Verfahrens.

Abbildung 2.4.4.2: Mehrstufiges Verfahren zur Einstufung von Gemischen nach ihrer akuten und langfristigen Gewässergefährdung



2.4.4.3 Einstufung von Gemischen, wenn Toxizitätsdaten für das komplette Gemisch vorliegen

2.4.4.3.1

Wurde das Gemisch als Ganzes auf seine aquatische Toxizität geprüft, muss diese Information für die Einstufung des Gemisches nach den Kriterien verwendet werden, die für Stoffe festgelegt wurden. Die Einstufung basiert üblicherweise auf Daten für Fische, Krebstiere und Algen/Pflanzen (siehe Absätze 2.4.2.3 und 2.4.2.4). Wenn hinreichende Daten über die akute oder chronische Toxizität des Gemisches als Ganzes nicht vorliegen, sind die «Übertragungsgrundsätze» oder die «Summiermethode» anzuwenden (siehe Absätze 2.4.4.4 bis 2.4.4.6).

2.4.4.3.2

Die Einstufung von Gemischen nach der langfristigen Gefährdung erfordert zusätzliche Informationen über die Abbaubarkeit und in bestimmten Fällen über die Bioakkumulation. Es gibt keine Daten über die Abbaubarkeit und die Bioakkumulation von Gemischen als Ganzes. Abbaubarkeits- und Bioakkumulationsprüfungen werden bei Gemischen nicht eingesetzt, da sie normalerweise schwer zu interpretieren und nur für einzelne Stoffe aussagekräftig sind.

2.4.4.3.3

Einstufung als Kategorien Akut 1, 2 und 3

- Wenn hinreichende Prüfdaten über die akute Toxizität (LC_{50} - oder EC_{50} -Wert) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und $L(E)C_{50} \leq 1$ mg/l ergibt:
Einstufung des Gemisches als Akut 1, 2 oder 3 gemäß der Tabelle 2.4.3.1 a).
- Wenn Prüfdaten über die akute Toxizität (LC_{50} - oder EC_{50} -Wert(e)) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und der (die) $L(E)C_{50}$ -Wert(e) > 1 mg/l oder über der Löslichkeit in Wasser ergibt (ergeben):

Gemäß ADN keine Notwendigkeit der Einstufung nach der akuten Gefahr.

- 2.4.4.3.4** Einstufung als Kategorien Chronisch 1, 2 und 3
- a) Wenn hinreichende Daten über die chronische Toxizität (EC_x- oder NOEC-Wert) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und der EC_x- oder NOEC-Wert des geprüften Gemisches ≤ 1 mg/l ergibt:
- (i) Einstufung des Gemisches als Chronisch 1, 2 oder 3 gemäß der Tabelle 2.4.3.1 b) (ii) (schnell abbaubar), wenn die verfügbaren Informationen die Schlussfolgerung zulassen, dass alle relevanten Bestandteile des Gemisches schnell abbaubar sind;
 - (ii) Einstufung des Gemisches als Chronisch 1, 2 oder 3 in allen anderen Fällen gemäß der Tabelle 2.4.3.1 b) (i) (nicht schnell abbaubar).
- b) Wenn hinreichende Daten über die chronische Toxizität (EC_x oder NOEC) für das Gemisch als Ganzes vorliegen und der (die) EC_x- oder NOEC-Wert(e) des geprüften Gemisches > 1 mg/l oder über der Löslichkeit in Wasser ergibt (ergeben):
- Gemäß ADN keine Notwendigkeit der Einstufung nach der Langzeit-Gefahr.
- 2.4.4.3.5** Einstufung als Kategorie Chronisch 4
- Im Bedarfsfall, Einstufung des Gemisches als Chronisch 4 (safety net classification) gemäß der Tabelle 2.4.3.1 c).
- 2.4.4.4** **Einstufung von Gemischen, bei denen keine Toxizitätsdaten für das komplette Gemisch vorliegen: Übertragungsgrundsätze**
- 2.4.4.4.1** Wurde das Gemisch selbst nicht auf seine Gefahren über die aquatische Umwelt geprüft, liegen jedoch ausreichende Daten über seine einzelnen Bestandteile und über ähnliche geprüfte Gemische vor, um die Gefahren des Gemisches angemessen zu beschreiben, dann sind diese Daten nach Maßgabe der nachstehenden Übertragungsregeln zu verwenden. Dies stellt sicher, dass für das Einstufungsverfahren in größtmöglichem Maße verfügbare Daten über die Beschreibung der Gefahren des Gemisches verwendet werden, ohne dass die Notwendigkeit für zusätzliche Tierversuche besteht.
- 2.4.4.4.2** Verdünnung
- Entsteht ein neues Gemisch durch Verdünnung eines geprüften Gemisches oder eines Stoffes, wobei der Verdüner in eine gleichwertige oder niedrigere Kategorie der Gewässergefährdung eingestuft wurde als der am wenigsten gewässergefährdende Bestandteil des Ausgangsgemisches, und ist nicht davon auszugehen, dass das Verdünnungsmittel die Gefahren anderer Bestandteile für die aquatische Umwelt beeinflusst, dann kann das neue Gemisch als ebenso gewässergefährdend wie das Ausgangsgemisch oder der Ausgangsstoff eingestuft werden. Alternativ darf die in Absatz 2.4.4.5 erläuterte Methode angewendet werden.
- 2.4.4.4.3** Fertigungslose
- Es wird angenommen, dass die Einstufung der gewässergefährdenden Eigenschaften eines geprüften Fertigungsloses eines Gemisches mit der eines anderen ungeprüften Fertigungsloses desselben Handelsproduktes, wenn es von oder unter Überwachung desselben Herstellers produziert wurde, im Wesentlichen gleichwertig ist, es sei denn, es besteht Grund zur Annahme, dass bedeutende Schwankungen auftreten, die zu einer Änderung der Einstufung der gewässergefährdenden Eigenschaften des ungeprüften Loses führen. In diesem Fall ist eine neue Einstufung erforderlich.
- 2.4.4.4.4** Konzentration von Gemischen, die als strengste Kategorien (Chronisch 1 und Akut 1) eingestuft sind
- Wenn ein geprüftes Gemisch als Chronisch 1 und/oder als Akut 1 eingestuft ist und die Bestandteile des Gemisches, die als Chronisch 1 und/oder als Akut 1 eingestuft sind, weiter ungeprüft konzentriert werden, ist das Gemisch mit der höheren Konzentration ohne zusätzliche Prüfungen in dieselbe Kategorie einzustufen wie das ursprüngliche geprüfte Gemisch.
- 2.4.4.4.5** Interpolation innerhalb einer Toxizitätskategorie
- Bei drei Gemischen (A, B und C) mit identischen Bestandteilen, wobei die Gemische A und B geprüft wurden und unter dieselbe Toxizitätskategorie fallen und das ungeprüfte Gemisch C dieselben toxikologisch aktiven Bestandteile wie die Gemische A und B hat, die Konzentrationen der toxikologisch aktiven Bestandteile dieses Gemisches jedoch zwischen den Konzentrationen in den Gemischen A und B liegen, wird angenommen, dass das Gemisch C in dieselbe Kategorie wie die Gemische A und B fällt.
- 2.4.4.4.6** Im Wesentlichen ähnliche Gemische
- Wenn Folgendes gegeben ist:
- a) zwei Gemische:
 - (i) A + B;
 - (ii) C + B;
 - b) die Konzentration des Bestandteils B ist in beiden Gemischen im Wesentlichen gleich;
 - c) die Konzentration des Bestandteils A im Gemisch (i) ist gleich hoch wie die Konzentration des Bestandteils C im Gemisch (ii);
 - d) die Daten über die Gewässergefährdungseigenschaften der Bestandteile A und C sind verfügbar und substantiell gleichwertig, d. h. die Bestandteile fallen unter dieselbe Gefährdungskategorie, und es ist nicht zu erwarten, dass sie die aquatische Toxizität des Bestandteils B beeinträchtigen,
- und die Gemische (i) und (ii) bereits auf der Grundlage von Prüfdaten eingestuft sind, dann kann das andere Gemisch in dieselbe Gefährdungskategorie eingestuft werden.

2.4.4.5 Einstufung von Gemischen, wenn Toxizitätsdaten für alle Bestandteile oder nur manche Bestandteile des Gemisches vorliegen

2.4.4.5.1 Die Einstufung eines Gemisches muss auf der Summierung der Konzentrationen seiner eingestuftten Bestandteile basieren. Der Prozentanteil der als akut oder als chronisch gewässergefährdend eingestuftten Bestandteile fließt direkt in die Summiermethode ein. Diese Methode wird in den Absätzen 2.4.4.6.1 bis 2.4.4.6.4 detailliert beschrieben.

2.4.4.5.2 Gemische können aus einer Kombination sowohl von als Akut 1 bis 3 und/oder Chronisch 1 bis 4 eingestuftten Bestandteilen als auch von Bestandteilen bestehen, über die geeignete Prüfdaten über die Toxizität verfügbar sind. Sind geeignete Toxizitätsdaten über mehr als einen Bestandteil des Gemisches verfügbar, wird die kombinierte Toxizität dieser Bestandteile mit Hilfe der Additivitätsformel in Absatz a) oder b) in Abhängigkeit von der Art der Toxizitätsdaten berechnet:

a) auf der Grundlage der akuten aquatischen Toxizität:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

wobei:

C_i = Konzentration des Bestandteils i (Masseprozent);

$L(E)C_{50i}$ = (mg/l) LC_{50} - oder EC_{50} -Wert für Bestandteil i;

N = Anzahl der Bestandteile, wobei i zwischen 1 und n liegt;

$L(E)C_{50m}$ = $L(E)C_{50}$ -Wert des Teils des Gemisches mit Prüfdaten.

Die errechnete Toxizität dient dazu, diesen Anteil des Gemisches in eine Kategorie der akuten Gefährdung einzustufen, die anschließend in die Anwendung der Summiermethode einfließt.

b) auf der Grundlage der chronischen aquatischen Toxizität:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum \frac{C_j}{0,1 \cdot NOEC_j}$$

wobei:

C_i = Konzentration des Bestandteils i (Masseprozent), wobei i die schnell abbaubaren Bestandteile umfasst;

C_j = Konzentration des Bestandteils j (Masseprozent), wobei j die nicht schnell abbaubaren Bestandteile umfasst;

$NOEC_i$ = NOEC (oder andere anerkannte Größenwerte für die chronische Toxizität) des Bestandteils i, wobei i die schnell abbaubaren Bestandteile umfasst, in mg/l;

$NOEC_j$ = NOEC (oder andere anerkannte Größenwerte für die chronische Toxizität) des Bestandteils j, wobei j die nicht schnell abbaubaren Bestandteile umfasst, in mg/l;

n = Anzahl der Bestandteile, wobei i und j zwischen 1 und n liegen;

$EqNOEC_m$ = NOEC-Äquivalent des Teils des Gemisches mit Prüfdaten.

Die gleichwertige Toxizität spiegelt somit die Tatsache wider, dass nicht schnell abbaubare Stoffe eine Gefährdungskategorie-Stufe «strenger» als schnell abbaubare Stoffe eingestuft werden.

Die errechnete gleichwertige Toxizität dient dazu, diesen Anteil des Gemisches in Übereinstimmung mit den Kriterien für schnell abbaubare Stoffe (Tabelle 2.4.3.1 b) (ii)) in eine Kategorie der langfristigen Gefährdung einzustufen, die anschließend in die Anwendung der Summiermethode einfließt.

2.4.4.5.3 Bei Anwendung der Additivitätsformel auf einen Teil des Gemisches sollten bei der Berechnung der Toxizität dieses Teils des Gemisches für jeden Bestandteil vorzugsweise Toxizitätswerte verwendet werden, die sich auf dieselbe taxonomische Gruppe beziehen (d. h. Fisch, Krebstiere oder Algen); anschließend sollte die höchste errechnete Toxizität (niedrigster Wert) verwendet werden (d. h. Verwendung der sensibelsten der drei taxonomischen Gruppen). Sind die Toxizitätsdaten für die einzelnen Bestandteile jedoch nicht für dieselbe taxonomische Gruppe verfügbar, wird der Toxizitätswert der einzelnen Bestandteile auf dieselbe Art und Weise ausgewählt wie die Toxizitätswerte für die Einstufung von Stoffen, d. h. es wird die höhere Toxizität (des sensibelsten Prüforganismus) verwendet. Anhand der errechneten akuten und chronischen Toxizität wird dieser Teil des Gemisches in Anwendung der auch für Stoffe geltenden Kriterien als Akut 1, 2 oder 3 und/oder als Chronisch 1, 2 oder 3 eingestuft.

2.4.4.5.4 Wird ein Gemisch nach mehreren Methoden eingestuft, ist dem Ergebnis der Methode zu folgen, die das konservativere Ergebnis erbringt.

2.4.4.6 Summiermethode

2.4.4.6.1 Einstufungsverfahren

Im Allgemeinen hebt eine strengere Einstufung von Gemischen eine weniger strenge auf, z. B. eine Einstufung als Chronisch 1 hebt eine Einstufung als Chronisch 2 auf. Folglich ist das Einstufungsverfahren bereits abgeschlossen, wenn das Ergebnis der Einstufung Chronisch 1 lautet. Eine strengere Einstufung als Chronisch 1 ist nicht möglich; daher ist es nicht erforderlich, das Einstufungsverfahren fortzusetzen.

- 2.4.4.6.2** Einstufung als Kategorien Akut 1, 2 und 3
- 2.4.4.6.2.1** Zunächst werden sämtliche als Akut 1 eingestuft Bestandteile betrachtet. Ist die Summe der Konzentrationen (in %) dieser Bestandteile größer oder gleich 25 %, wird das gesamte Gemisch als Akut 1 eingestuft. Wenn das Ergebnis der Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Akut 1 ergibt, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.
- 2.4.4.6.2.2** In den Fällen, in denen das Gemisch nicht als Akut 1 eingestuft werden kann, ist die Einstufung als Akut 2 zu berücksichtigen. Ein Gemisch ist als Akut 2 einzustufen, wenn die zehnfache Summe aller als Akut 1 eingestuft Bestandteile plus die Summe aller als Akut 2 eingestuft Bestandteile größer oder gleich 25 % ist. Wenn das Ergebnis der Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Akut 2 ergibt, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.
- 2.4.4.6.2.3** In den Fällen, in denen das Gemisch weder als Akut 1 noch als Akut 2 eingestuft werden kann, ist die Einstufung als Akut 3 zu berücksichtigen. Ein Gemisch ist als Akut 3 einzustufen, wenn die hundertfache Summe aller als Akut 1 eingestuft Bestandteile plus die zehnfache Summe aller als Akut 2 eingestuft Bestandteile plus die Summe aller als Akut 3 eingestuft Bestandteile größer oder gleich 25 % ist.
- 2.4.4.6.2.4** Die Einstufung von Gemischen aufgrund ihrer akuten Gewässergefährdung mit Hilfe dieser Summierung der Konzentrationen der eingestuft Bestandteile ist in der nachstehenden Tabelle 2.4.4.6.2.4 zusammengefasst.

Tabelle 2.4.4.6.2.4: Einstufung eines Gemisches nach seiner akuten Gewässergefährdung auf der Grundlage der Summierung der Konzentrationen der eingestuft Bestandteile

Summe der Konzentrationen (in %) der Bestandteile, die eingestuft sind als	Gemisch wird eingestuft als
Akut 1 (M^a) ≥ 25 %	Akut 1
$(M \times 10 \times \text{Akut 1}) + \text{Akut 2} \geq 25$ %	Akut 2
$(M \times 100 \times \text{Akut 1}) + (10 \times \text{Akut 2}) + \text{Akut 3} \geq 25$ %	Akut 3

^{a)} Siehe Absatz 2.4.4.6.4 zur Erläuterung des Faktors M.

- 2.4.4.6.3** Einstufung als Kategorien Chronisch 1, 2, 3 und 4
- 2.4.4.6.3.1** Zunächst werden sämtliche als Chronisch 1 eingestuft Bestandteile betrachtet. Ist die Summe der Konzentrationen (in %) dieser Bestandteile größer oder gleich 25 %, wird das gesamte Gemisch als Chronisch 1 eingestuft. Ergibt die Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Chronisch 1, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.
- 2.4.4.6.3.2** Falls das Gemisch nicht als Chronisch 1 eingestuft wird, wird eine Einstufung als Chronisch 2 geprüft. Ein Gemisch ist dann als Chronisch 2 einzustufen, wenn die zehnfache Summe der Konzentrationen (in %) aller Bestandteile, die als Chronisch 1 eingestuft sind, zuzüglich der Summe der Konzentrationen (in %) aller Bestandteile, die als Chronisch 2 eingestuft sind, größer oder gleich 25 % ist. Ergibt die Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Chronisch 2, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.
- 2.4.4.6.3.3** Falls das Gemisch weder als Chronisch 1 noch als Chronisch 2 eingestuft wird, wird eine Einstufung als Chronisch 3 geprüft. Ein Gemisch ist dann als Chronisch 3 einzustufen, wenn die hundertfache Summe der Konzentrationen (in %) aller Bestandteile, die als Chronisch 1 eingestuft sind, zuzüglich der zehnfachen Summe der Konzentrationen (in %) aller Bestandteile, die als Chronisch 2 eingestuft sind, plus die Summe aller als Chronisch 3 eingestuft Bestandteile größer oder gleich 25 % ist. Ergibt die Berechnung eine Einstufung des Gemisches als Chronisch 3, ist das Einstufungsverfahren abgeschlossen.
- 2.4.4.6.3.4** Falls das Gemisch weder als Chronisch 1 noch als Chronisch 2 noch als Chronisch 3 eingestuft wird, ist es im Rahmen des ADN nicht notwendig zu prüfen, ob es als Chronisch 4 einzustufen ist. Ein Gemisch ist als Chronisch 4 einzustufen, wenn die Summe der Prozentsätze der als Chronisch 1, 2, 3, 4 größer oder gleich 25 % ist.
- 2.4.4.6.3.5** Die Einstufung von Gemischen nach ihrer langfristigen Gewässergefährdung mit Hilfe der Summierung der Konzentrationen von eingestuft Bestandteilen wird in der nachstehenden Tabelle 2.4.4.6.3.5 zusammengefasst.

Tabelle 2.4.4.6.3.5: Einstufung eines Gemisches nach seiner langfristigen Gewässergefährdung auf der Grundlage der Summierung der Konzentrationen von eingestuft Bestandteilen

Summe der Konzentrationen (in %) der Bestandteile, die eingestuft sind als	Gemisch wird eingestuft als
Chronisch 1 $\times M^a$ ≥ 25 %	Chronisch 1
$M \times 10 \times \text{Chronisch 1}) + \text{Chronisch 2} \geq 25$ %	Chronisch 2
$(M \times 100 \times \text{Chronisch 1}) + (10 \times \text{Chronisch 2} + \text{Chronisch 3} \geq 25$ %	Chronisch 3
Chronisch 1 + Chronisch 2 + Chronisch 3 + Chronisch 4 ≥ 25 %	Chronisch 4

^{a)} Siehe Absatz 2.4.4.6.4 zur Erläuterung des Faktors M.

- 2.4.4.6.4** Gemische mit hochtoxischen Bestandteilen
- Als Akut 1 oder Chronisch 1 eingestufte Bestandteile mit akuten Toxizitäten von weit unter 1 mg/l und/oder chronischen Toxizitäten weit unter 0,1 mg/l (für nicht schnell abbaubare Bestandteile) und 0,01 mg/l (für schnell abbaubare Bestandteile) tragen zur Toxizität des Gemisches bei und erhalten bei der Einstufung mit Hilfe der Summierungsmethode ein größeres Gewicht. Enthält ein Gemisch Bestandteile, die als Akut 1 oder Chronisch 1 eingestuft sind, ist das unter den Absätzen 2.4.4.6.2 und 2.4.4.6.3 beschriebene Stufenkonzept anzuwenden, das eine gewichtete

Summe verwendet, die aus der Multiplikation der Konzentrationen der als Akut 1 und Chronisch 1 eingestuft Bestandteile mit einem Faktor resultiert, anstatt lediglich Prozentanteile zu addieren. Dies bedeutet, dass die Konzentration von «Akut 1» in der linken Spalte der Tabelle 2.4.4.6.2.4 und die Konzentration von «Chronisch 1» in der linken Spalte der Tabelle 2.4.4.6.3.5 mit dem entsprechenden Multiplikationsfaktor multipliziert werden. Die auf diese Bestandteile anzuwendenden Multiplikationsfaktoren werden anhand des Toxizitätswertes bestimmt, wie in nachstehender Tabelle 2.4.4.6.4 zusammenfassend dargestellt. Zur Einstufung eines Gemisches mit als Akut 1 und/oder Chronisch 1 eingestuft Bestandteilen muss daher die für die Einstufung zuständige Person den Wert des Faktors M kennen, um die Summierungsmethode anwenden zu können. Alternativ darf die Additivitätsformel (siehe Absatz 2.4.4.5.2) verwendet werden, sofern für alle hochtoxischen Bestandteile des Gemisches Toxizitätsdaten vorliegen und es schlüssige Belege dafür gibt, dass sämtliche anderen Bestandteile (einschließlich derjenigen, für die keine spezifischen Daten über die akute und/oder chronische Toxizität vorliegen) wenig oder gar nicht toxisch sind und nicht deutlich zur Umweltgefahr des Gemisches beitragen.

Tabelle 2.4.4.6.4: Multiplikationsfaktoren für hochtoxische Bestandteile von Gemischen

akute Toxizität L(E)C ₅₀ -Wert	M-Faktor	chronische Toxizität NOEC-Wert	M-Faktor	
			nicht schnell abbaubare Bestandteile	schnell abbaubare Bestandteile
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	1	$0,01 < NOEC \leq 0,1$	1	–
$0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$	10	$0,001 < NOEC \leq 0,01$	10	1
$0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$	100	$0,0001 < NOEC \leq 0,001$	100	10
$0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$	1 000	$0,00001 < NOEC \leq 0,0001$	1 000	100
$0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$	10 000	$0,000001 < NOEC \leq 0,00001$	10 000	1 000
(weiter in Faktor-10-Intervallen)		(weiter in Faktor-10-Intervallen)		

2.4.4.6.5

Einstufung von Gemischen mit Bestandteilen, zu denen keine verwertbaren Informationen vorliegen

Liegen für einen oder mehrere relevante Bestandteile keinerlei verwertbare Informationen über eine akute und/oder chronische aquatische Toxizität vor, führt dies zu dem Schluss, dass eine endgültige Einstufung des Gemisches zu einer oder mehreren Gefahrenkategorien nicht möglich ist. In einem solchen Fall wird das Gemisch lediglich aufgrund der bekannten Bestandteile eingestuft und mit folgendem Zusatzhinweis versehen: «x Prozent des Gemisches bestehen aus einem Bestandteil (aus Bestandteilen) mit unbekannter Gewässergefährdung».

Teil 3

Kapitel 3.1

3.1.2.8.1 Im ersten Satz nach „274“ einfügen:

„oder 318“.

3.1.2.8.1.1 Im ersten Satz „eine anerkannte chemische Benennung, gegebenenfalls eine anerkannte biologische Benennung“ ändern in:

„eine anerkannte chemische oder biologische Benennung“.

3.1.2.8.1.2 „brauchen nicht . . . angegeben zu werden“ ändern in:

„müssen nicht . . . angegeben werden“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

3.1.2.9 streichen.

Einen neuen Abschnitt 3.1.3 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„3.1.3 **Lösungen oder Gemische**

Bem. Wenn ein Stoff in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich aufgeführt ist, muss er bei der Beförderung durch die offizielle Benennung für die Beförderung gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 identifiziert werden. Solche Stoffe können technische Unreinheiten (die z. B. aus dem Produktionsprozess herrühren) oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthalten, die keine Auswirkungen auf ihre Klassifizierung haben. Jedoch gilt ein namentlich genannter Stoff, der technische Unreinheiten oder Additive für die Stabilisierung oder für andere Zwecke enthält, die Auswirkungen auf seine Klassifizierung haben, als Lösung oder Gemisch (siehe Unterabschnitt 2.1.3.3).

3.1.3.1 Eine Lösung oder ein Gemisch unterliegt nicht dem ADN, wenn die Merkmale, Eigenschaften, die Form oder der Aggregatzustand der Lösung oder des Gemisches so ausgeprägt sind, dass die Lösung oder das Gemisch nicht den Kriterien, einschließlich der Kriterien der menschlichen Erfahrung, für die Aufnahme in eine Klasse entspricht.

3.1.3.2 Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das nur einen in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten überwiegenden Stoff und einen oder mehrere nicht dem ADN unterliegende Stoffe oder Spuren eines oder mehrerer in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannter Stoffe enthält, ist der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung des in Kapitel 3.2 Tabelle A genannten überwiegenden Stoffes zuzuordnen, es sei denn:

- die Lösung oder das Gemisch ist in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannt;
- aus der Benennung und der Beschreibung des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes geht hervor, dass die Eintragung nur für den reinen Stoff gilt;
- die Klasse, der Klassifizierungscode, die Verpackungsgruppe oder der Aggregatzustand der Lösung oder des Gemisches unterscheidet sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes oder
- die Gefahrenmerkmale und -eigenschaften der Lösung oder des Gemisches machen Notfallmaßnahmen erforderlich, die sich von denen des in Kapitel 3.2 Tabelle A namentlich genannten Stoffes unterscheiden.

Bezeichnende Ausdrücke, wie «LÖSUNG» bzw. «GEMISCH», sind als Teil der offiziellen Benennung für die Beförderung hinzuzufügen, z. B. «ACETON, LÖSUNG». Darüber hinaus darf nach der Grundbeschreibung des Gemisches oder der Lösung auch die Konzentration des Gemisches oder der Lösung angegeben werden, z. B. «ACETON, LÖSUNG, 75 %».

3.1.3.3 Eine Lösung oder ein Gemisch, die/das in Kapitel 3.2 Tabelle A nicht namentlich genannt ist und mehrere gefährliche Güter enthält, ist einer Eintragung zuzuordnen, deren offizielle Benennung für die Beförderung, Beschreibung, Klasse, Klassifizierungscode und Verpackungsgruppe die Lösung oder das Gemisch am genauesten beschreibt.“

Kapitel 3.2

3.2.1 Die erläuternde Bemerkung zur Spalte 7a erhält folgenden Wortlaut:

„Spalte 7a **«Begrenzte Mengen»**

Diese Spalte enthält die Höchstmenge des Stoffes je Innenverpackung oder Gegenstand für die Beförderung gefährlicher Güter in begrenzten Mengen in Übereinstimmung mit Kapitel 3.4.“

Tabelle A Bei UN 0323, 0366, 0441, 0445, 0455, 0456, 0460 und 0500, hinzufügen „347“ in Spalte (6).

Bei UN 1092, 1098, 1135, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1541, 1580, 1595, 1605, 1647, 1670, 1695, 1752, 1809, 1810, 1834, 1838, 1892, 1994, 2232, 2334, 2337, 2382, 2407, 2474, 2477, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2605, 2606, 2644, 2646, 2668, 3023, 3079 und 3246, hinzufügen „354“ in Spalte (6).

Bei UN 1092, 1098, 1135, 1143, 1163, 1182, 1185, 1238, 1239, 1244, 1251, 1541, 1580, 1595, 1605, 1647, 1670, 1695, 1752, 1809, 1810, 1838, 1892, 1994, 2232, 2334, 2337, 2382, 2407, 2474, 2477, 2480, 2482, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2521, 2606, 2644, 2646, 2668, 3023, 3246 und 3381 bis 3390, den Code in Spalte (7b) ändern in: „E0“.

Bei UN 1320, 1321, 1348, 1431, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1463, 1469, 1470, 1500, 1511, 1571, 1868, 1872, 1950 (Klassifizierungscode 5FC), 2441, 2464, 2573, 2719, 2741, 2925 (II, III), 2926 (II, III), 3085 (I, II, III), 3087 (I, II, III), 3126 (II, III), 3128 (II, III), 3179 (II, III), 3180 (II, III), 3191 (II, III), 3192 (II, III), 3206 (II, III), 3369, 3408 (II, III), 3477, 9000, einfügen: „EP“ in Spalte (9).

Bei UN 1353, 1373, 1389, 1390, 1391 (zweimal), 1392, 1393, 1421, 1477(VG II und III), 1481 (VG II und III), 1483 (VG II und III), 1740 (VG II und III), 2430 (VG I, II und III), 2583, 2584, 2585, 2586, 2837 (VG II und III), 2985, 2986, 2987, 2988, 3089 (VG II und III), 3145 (VG I, II und III), 3167, 3168, 3169, 3211 (VG II und III), 3215, 3216, 3218 (VG II und III), 3401 und 3402, streichen: „274“ in Spalte (6).

Bei UN 1002 und 1956, streichen: „292“ in Spalte (6).

Bei UN 1267 (dreimal), 1268 (dreimal) und 3295, streichen: „649“ in Spalte (6).

Bei UN 1391 (zweimal), 1779, 3176 (II), 3463, 3470 und 3478, in Spalte (12) ändern in: „1“.

Bei UN 1450 und 3213 (VG II und III), in Spalte (6) „604“ ändern in: „350“.

Bei UN 1461 und 3210 (VG II und III), in Spalte (6) „605“ ändern in: „351“.

Bei UN 1463, 3408 (II) und 3471 (II), in Spalte (12) ändern in: „2“.

Bei UN 1482 (VG II und III) und 3214, in Spalte (6) „608“ ändern in: „353“.

Bei UN 1748 (VG II), 2208 und 2880 (VG II und III), streichen: „313“ in Spalte (6).

Bei UN 1779, 3463 und 3473, einfügen: „VE01“ in Spalte (10).

Bei UN 1851, 3248 und 3249, alle VG, streichen: „274“ in Spalte (6).

Bei UN 1950 (zwölfmal) und 2037 (neunmal), hinzufügen „344“ in Spalte (6).

Bei UN 2235, 2236, 3409 und 9000, einfügen „TOX, A“ in Spalte (9) und „VE02“ in Spalte (10).

Bei UN 2605 und 3079, „3“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3a) und „3+6.1“ ändern in: „6.1+3“ in Spalte (5). In Spalte (3b), den Code ändern in: „TF1“.

Bei UN 2910, 2916, 2917, 2919 und 3323, hinzufügen „325“ in Spalte (6).

Bei UN 3090, 3091, 3480 und 3481, hinzufügen „656“ in Spalte (6).

Bei UN 3132 (I, II, III), 3135 (I, II, III) und 3396 (I, II, III), einfügen „HA08“ in Spalte (11).

Bei UN 3134 (I, II, III), einfügen „TOX“ in Spalte (9).

Bei UN 3328, 3329, 3330 und 3331, hinzufügen „326“ in Spalte (6).

Bei UN 3480 und 3481, hinzufügen „348“ in Spalte (6).

Bei UN 0154, in Spalte (12) ändern in: „3“.

Bei UN 1002, einfügen: „655“ in Spalte (6).

Bei UN 1040, hinzufügen „342“ in Spalte (6) (zweimal).

Bei UN 1066, einfügen: „653“ in Spalte (6).

Bei UN 1072, hinzufügen „355“ in Spalte (6).

Bei UN 1266 (VG II und III), hinzufügen „163“ in Spalte (6) (siebenmal).

Bei UN 1267 (VG I, II und III), hinzufügen „357“ in Spalte (6) (viermal).

Bei UN 1391, die zweite Eintragung streichen. In der ersten Eintragung streichen: „mit einem Flammpunkt über 60 °C“ in Spalte (2).

Bei UN 1462, „606“ ändern in: „352“ in Spalte (6).

Bei UN 1510, „5.1“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3a) und „5.1+6.1“ ändern in: „6.1+5.1“ in Spalte (5). In Spalte (3b), „OT1“ ändern in: „TO1“.

Bei UN 1649, die zweite Eintragung streichen. In der ersten Eintragung streichen: „mit einem Flammpunkt über 60 °C“ in Spalte (2).

Bei UN 1748, streichen: „589“ in Spalte (6) (zweimal).

Bei UN 1810, „8“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3a) und „8“ ändern in: „6.1+8“ in Spalte (5).

In Spalte (3b) den Code ändern in: „TC3“.

„II“ ändern in: „I“ in Spalte (4).

Bei UN 1834, „8“ ändern in: „6.1+8“ in Spalte (5).

In Spalte (3a), „8“ ändern in: „6.1“.

In Spalte (3b) den Code ändern in: „TC3“.

Bei UN 1838, „8“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3a) und „8“ ändern in: „6.1+8“ in Spalte (5).

„II“ ändern in: „I“ in Spalte (4).

In Spalte (3b) den Code ändern in: „TC3“.

Bei UN 1942, einfügen: „LO04“ in Spalte (11).

Bei UN 1977, hinzufügen „345 346“ in Spalte (6).

Bei UN 1999, erhält Spalte (2) vor den Angaben über den Flammpunkt und/oder den Dampfdruck folgenden Wortlaut:

„TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen)“ (sechsmal).

Bei UN 2030, die zweite Eintragung streichen. In der ersten Eintragung streichen: „und einem Flammpunkt über 60 °C“ in Spalte (2).

Bei UN 2187, einfügen: „T“ in Spalte (8).

Bei UN 2447, die Benennung in Spalte (2) ändern in: „PHOSPHOR, WEISS, GESCHMOLZEN“.

Bei UN 2474, „II“ ändern in: „I“ in Spalte (4).

Bei UN 2481, „3“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3 a) und „3+6.1“ ändern in: „6.1+3“ in Spalte (5).

In Spalte (3 b) den Code ändern in: „TF1“.

In Spalte (12), ändern in: „0“.

Bei UN 2483, „3“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3 a) und „3+6.1“ ändern in: „6.1+3“ in Spalte (5).

In Spalte (3 b) den Code ändern in: „TF1“.

Bei UN 2486, „3“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3 a) und „3+6.1“ ändern in: „6.1+3“ in Spalte (5).

In Spalte (3 b) den Code ändern in: „TF1“.

„II“ ändern in: „I“ in Spalte (4).

Bei UN 2668, „II“ ändern in: „I“ in Spalte (4).

Bei UN 3166 erhält Spalte (2) folgenden Wortlaut:

„Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Verbrennungsmotor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Motor mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbares Gas oder Brennstoffzellen-Fahrzeug mit Antrieb durch entzündbare Flüssigkeit“.

Bei UN 3212 in Spalte (6), „559“ ändern in: „349“.

Bei UN 3359 erhält Spalte (2) folgenden Wortlaut: „BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU)“.

Bei UN 3468, hinzufügen „356“ in Spalte (6).

Bei UN 3471 (II und III), einfügen: „802“ in Spalte (6).

Bei UN 3473, einfügen: „PP, EX, A“ in Spalte (9).

Bei UN 3474, erhält Spalte (2), folgenden Wortlaut: „1-HYDROXYBENZOTRIAZOL-MONOHYDRAT“.

Bei UN 3477, streichen: „EX“ in Spalte (9).

In Spalte (7a) bei allen Eintragungen, ausgenommen bei Gütern, die dem ADN nicht unterliegen, und bei Gütern, deren Beförderung verboten ist, den alphanumerischen Code für begrenzte Mengen (LQ) wie folgt durch die Höchstmenge je Innenverpackung oder Gegenstand für die Beförderung gefährlicher Güter in begrenzten Mengen ersetzen, die in Kapitel 3.2 der der 16. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter beigefügten UN-Modellvorschriften (ST/SG/AC.10/1/Rev.16) angegeben ist:

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „0“ ersetzen:

- alle Eintragungen der Klasse 1, Klasse 6.2 und Klasse 7;
- Gase der Klassifizierungscodes 1F, 2F, 3F, 4F, 6F (ausgenommen Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummern 3478 und 3479) und 7F der Klasse 2;
- Gase der Klassifizierungscodes 1O, 2O und 3O der Klasse 2;
- Gase der Gruppen T, TF, TC, TO, TFC und TOC der Klasse 2, ausgenommen Druckgaspackungen der UN-Nummer 1950 und Gefäße, klein, mit Gas, der UN-Nummer 2037;
- UN 2857;
- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe I, ausgenommen UN-Nummern 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 und 3295;
- UN-Nummern 3064, 3256, 3343 und 3357;
- Eintragungen der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe I;
- Eintragungen des Klassifizierungscodes SR 2 der Klasse 4.1 (temperaturkontrollierte Stoffe);
- Eintragungen der Verpackungsgruppe II des Klassifizierungscodes D der Klasse 4.1 (UN-Nummern 2555, 2556, 2557, 2907, 3319 und 3344);

- geschmolzene Stoffe des Klassifizierungscodes F2 der Klasse 4.1 (UN 3176 Verpackungsgruppen II und III und UN 2304) und UN 2448;
- Eintragungen der Klasse 4.2, ausgenommen UN 3400;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe I;
- UN-Nummern 1418 (Verpackungsgruppen II und III), 1436 (Verpackungsgruppen II und III), 3135 (Verpackungsgruppen II und III), 3209 (Verpackungsgruppen II und III) und 3292;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe I;
- UN-Nummern 2426, 3356 und 3375 (zweimal);
- Eintragungen des Klassifizierungscodes P2 der Klasse 5.2 (temperaturkontrollierte Stoffe);
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe I;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II der UN-Nummern 1569, 1600, 1693, 1697, 1700, 1701, 1737, 1738, 2016, 2017, 2312, 3124, 3250, 3416, 3417 und 3448;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe I;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe II der UN-Nummern 2028, 2442, 2576, 2826 und 3301;
- UN 2215 MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN;
- UN-Nummern 2590, 2990, 3072, 3090, 3091, 3245 (zweimal), 3257 (zweimal), 3258, 3268, 3316 (Verpackungsgruppen II und III), 3480 und 3481;
- UN-Nummern 1162, 1196, 1250, 1298, 1305, 1724, 1728, 1747, 1753, 1762, 1763, 1766, 1767, 1769, 1771, 1781, 1784, 1799, 1800, 1801, 1804, 1816, 1818, 2434, 2435, 2437, 2985, 2986, 2987, 3361 und 3362.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „25 ml“ ersetzen:

- UN-Nummern 3221 und 3223;
- UN-Nummern 3101 und 3103.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „100 ml“ ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ17 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1569, 1693, 1701, 1737, 1738 und 3416.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „100 g“ ersetzen:

- UN-Nummern 3222 und 3224;
- UN-Nummern 3102 und 3104.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „120 ml“ ersetzen:

- Gase der Klassifizierungscodes 1A, 2A, 3A, 4A und 6A der Klasse 2, ausgenommen UN 2857;
- Druckgaspackungen der Klassifizierungscodes 5T, 5TC, 5TF, 5TFC, 5TO und 5TOC der UN-Nummer 1950;
- Gefäße, klein, mit Gas, der Klassifizierungscodes 5T, 5TC, 5TF, 5TFC, 5TO und 5TOC der UN-Nummer 2037;
- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummern 3478 und 3479.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „125 ml“ ersetzen:

- UN-Nummern 3225, 3227 und 3229;
- UN-Nummern 3105, 3107 und 3109.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „500 ml“ ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe I der UN-Nummern 1133, 1139, 1210, 1263, 1267, 1268, 1863, 1866 und 3295;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ10 zugeordnet ist.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „500 ml oder 500 g“ ersetzen:

- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummer 3476.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „500 g“ ersetzen:

- UN-Nummer 1396 und Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ 10 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1418, 1436, 3135 und 3209;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ18 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1697, 1700, 1704, 3124, 3417 und 3448;
- UN-Nummern 3226, 3228 und 3230;
- UN 3400 (Verpackungsgruppe II);
- UN-Nummern 3106, 3108 und 3110.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „1 L“ ersetzen:

- Druckgaspackungen der Klassifizierungscodes 5A, 5C, 5CO, 5F, 5FC und 5O der UN-Nummer 1950 und Gefäße, klein, mit Gas, der Klassifizierungscodes 5A, 5F und 5O der UN-Nummer 2037;
- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe II, ausgenommen UN-Nummern 1133, 1139, 1162, 1169, 1196, 1197, 1210, 1250, 1263, 1266, 1286, 1287, 1298, 1305, 1306, 1866, 1999, 2985, 3064, 3065, 3269 und 3357;
- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummer 3473;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ13 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ10 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ22 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 2442, 2826 und 3301;
- UN-Nummern 2794, 2795 und 2800;
- UN-Nummern 2315 und 3151.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „1 kg“ ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe II, ausgenommen UN-Nummern 2555, 2556, 2557, 2907, 3176, 3319 und 3344;
- UN 3400 (Verpackungsgruppe III);
- UN 1408;
- Eintragungen der Klasse 4.3 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ12 zugeordnet ist, ausgenommen UN-Nummern 1418, 1436, 3135 und 3209;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ11 zugeordnet ist;
- UN 3423 und Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe II, denen in Spalte (7a) LQ23 zugeordnet ist;
- UN-Nummern 2212, 3152 und 3432.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „1 L oder 1 kg“ ersetzen:

- Brennstoffzellen-Kartuschen der UN-Nummer 3477.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „2 kg“ ersetzen:

- UN 3028.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „5 L“ ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe II der UN-Nummern 1133 (zweimal), 1139 (zweimal), 1169 (zweimal), 1197 (zweimal), 1210 (zweimal), 1263 (zweimal), 1266 (zweimal), 1286 (zweimal), 1287 (zweimal), 1306 (zweimal), 1866 (zweimal), 1999 (zweimal), 3065 und 3269;
- Eintragungen der Klasse 3 Verpackungsgruppe III, ausgenommen UN 3256;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ13 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ7 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ7 zugeordnet ist;
- UN-Nummern 1941, 1990 und 3082.

Den alphanumerischen Code LQ in folgenden Fällen durch „5 kg“ ersetzen:

- Eintragungen der Klasse 4.1 Verpackungsgruppe III, ausgenommen UN-Nummern 2304, 2448 und 3176;
- Eintragungen der Klasse 5.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ12 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 6.1 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ9 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 8 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ24 zugeordnet ist;
- Eintragungen der Klasse 9 Verpackungsgruppe III, denen in Spalte (7a) LQ27 zugeordnet ist, ausgenommen UN 2590;
- UN 2969.

Bei den UN-Nummern 1043 und 3359 bleibt die Spalte (7a) leer.

Folgende neue Eintragungen hinzuzufügen:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
"0509	TREIBLADUNGSPULVER	1	1.4C		1.4		0	E0		PP		HA01, HA03, HA04, HA05, HA06	1	
1471	LITHIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN oder LITHIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG	5.1	O2	III	5.1		5 kg	E1		PP			0	
3482	ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR oder ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	4.3	WF1	I	4.3 +3	182 183 506	0	E0		PP, EX, A	VE01	HA08	1	
3483	ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, ENTZÜNDBAR	6.1	TF1	I	6.1 +3		0	E5		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3484	HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG, ENTZÜNDBAR, mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	8	CFT	I	8 +3 +6.1	530	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3485	CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, ÄTZEND oder CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 39% aktivem Chlor (8.8 % aktivem Sauerstoff)	5.1	OC2	II	5.1 +8	314	1 kg	E2		PP			0	
3486	CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	5.1	OC2	III	5.1 +8	314	5 kg	E1		PP			0	
3487	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND oder CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	5.1	OC2	II	5.1 +8	314 322	1 kg	E2		PP			0	
3487	CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND oder CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	5.1	OC2	III	5.1 +8	314	5 kg	E1		PP			0	
3488	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE02, VE02		2	
3489	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +3 +8	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
3490	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	6.1	TFW	I	6.1 +4.3 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3491	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	6.1	TFW	I	6.1 +4.3 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3492	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +8 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3493	BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	6.1	TFC	I	6.1 +8 +3	274	0	E0		PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3494	SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	FT1	I	3 +6.1	343 649	0	E0	T	PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3494	SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	FT1	II	3 +6.1	343 649	1 l	E2	T	PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		2	
3494	SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	FT1	III	3 +6.1	343 649	5 l	E1	T	PP, EP, EX, TOX, A	VE01, VE02		0	
3495	IOD	8	CT2	III	8 +6.1	279 802	5 kg	E1		PP, EX, TOX, A	VE02		0	
3496	Batterien, Nickelmetallhydrid	9	M11											

UNTERLIEGT NICHT DEN VORSCHRIFTEN DES ADN“

Hinweis: Die nachfolgenden Änderungen zum alphabetischen Verzeichnis sind im Originaldokument nicht enthalten, da das alphabetische Verzeichnis ein nichtoffizieller Teil des ADN ist.

3.2.2 Tabelle B

Folgende neue Eintragungen hinzufügen:

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nummer
„ALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	3482
ANTIKLOPFMISCHUNG FÜR MOTORKRAFTSTOFF, ENTZÜNDBAR	3483
Batterien, Nickelmetallhydrid	3496
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3492
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3493
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3488
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3489
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 200 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 500 LC ₅₀	3490
BEIM EINATMEN GIFTIGER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit einer Giftigkeit beim Einatmen von höchstens 1 000 ml/m ³ und einer gesättigten Dampfkonzentration von mindestens 10 LC ₅₀	3491
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERT, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	3487
CALCIUMHYPOCHLORIT, HYDRATISIERTE MISCHUNG, ÄTZEND mit mindestens 5,5 %, aber höchstens 16 % Wasser	3487
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 10 %, aber höchstens 39 % aktivem Chlor	3486
CALCIUMHYPOCHLORIT, MISCHUNG, TROCKEN, ÄTZEND mit mehr als 39 % aktivem Chlor (8,8 % aktivem Sauerstoff)	3485
CALCIUMHYPOCHLORIT, TROCKEN, ÄTZEND	3485
ERDALKALIMETALLDISPERSION, ENTZÜNDBAR	3482
HYDRAZIN, WÄSSERIGE LÖSUNG, ENTZÜNDBAR mit mehr als 37 Masse-% Hydrazin	3484
IOD	3495
Rubidiumnitrat: siehe	1477
SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3494
TREIBLADUNGSPULVER	0509“

3.2.3 Tabelle C

Erläuterungen zu Tabelle C

Erläuternde Bemerkung zu Spalte 12:

„Dichte“ ändern in: „relative Dichte“ (dreimal).

Erläuternde Bemerkungen zu Spalte 20:

In der zusätzlichen Anforderung/Bemerkung 5, im Satz 4 nach „Ladetanks“ einfügen: „und die zugehörigen Leitungen“.

In der zusätzlichen Anforderung/Bemerkung 11, Buchstabe f) nach „der Ladetank“ einfügen: „und die zugehörigen Leitungen“.

Nach der zusätzlichen Anforderung/Bemerkung 38 einfügen:

„39. a) Die Abdichtungen, Ablassöffnungen, Verschleißvorrichtungen und andere technische Einrichtungen müssen so ausgeführt sein, dass unter normalen Beförderungsbedingungen kein Kohlendioxid austreten kann (Kälte, Brüchigkeit von Materialien, gefrorene Verkleidungen, Ausströmöffnungen usw.).

b) Im Beförderungspapier ist die Ladetemperatur (am Ladeort) anzugeben.

- c) Ein Sauerstoff-Messgerät mit einer Bedienungsanweisung, die von jedem an Bord gelesen werden kann, muss sich an Bord des Schiffes befinden. Das Sauerstoff-Messgerät muss beim Betreten von Laderäumen, Pumpenräumen, tief gelegenen Räumen und beim Verrichten von Arbeiten an Bord als Beweismittel gebraucht werden.
- d) Vor der Wohnung und anderen Räumen, in denen sich die Besatzung aufhält, muss ein geeignetes Messgerät angebracht sein, das bei einem zu niedrigen Sauerstoffgehalt oder zu hohem CO₂-Gehalt einen Alarm auslöst.
- e) Im Beförderungspapier sind die (nach dem Laden gemessene) Ladetemperatur und die maximale Beförderungsdauer anzugeben.“.

Tabelle C

In dem Titel der Spalte (12) „Dichte“ ändern in: „relative Dichte“

Bei UN 1005, 1010 (dreimal), 1011, 1012, 1020, 1030, 1033, 1055, 1063, 1077, 1083, 1086, 1912, 1965 (neunmal) 1969, 1978 und 9000, einfügen „nein“ in Spalte (14).

Bei UN 1999, Verpackungsgruppe III, erhält die Benennung in Spalte (2), folgenden Wortlaut: „TEERE, FLÜSSIG, einschließlich Straßenöle und Cutback-Bitumen (Verschnittbitumen)“

Bei UN 2486, „3“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3a) und „3+6.1“ ändern in: „6.1+3“ in Spalte (5). In Spalte (3b), den Code ändern in: „TF1“. „II“ ändern in: „I“ in Spalte (4). „2“ ändern in: „1“ in Spalte (13).

Bei UN 3079, „3“ ändern in: „6.1“ in Spalte (3a) und „3+6.1+inst.+N3“ ändern in: „6.1+3+inst.+N3“ in Spalte (5). In Spalte (3b), den Code ändern in: „TF1“.

Bei Stoffnummer 9005 und 9006, in Spalte (5) einfügen: „N2“.

Die Eintragung für UN 2672 durch die zwei folgenden Eintragungen ersetzen:

(1)	UN-Nummer oder Stoffnummer	"2672	2672
(2)	Benennung und Beschreibung	AMMONIAK-LÖSUNG in Wasser mit relativer Dichte zwischen 0,880 und 0,957 bei 15 °C, mehr als 10%, aber höchstens 35% Ammoniak (mehr als 25%, aber höchstens 35% Ammoniak)	AMMONIAK-LÖSUNG in Wasser mit relativer Dichte zwischen 0,880 und 0,957 bei 15 °C, mehr als 10%, aber höchstens 35% Ammoniak (höchstens 25% Ammoniak)
(3a)	Klasse	8	8
(3b)	Klassifizierungscode	C5	C5
(4)	Verpackungsgruppe	III	III
(5)	Gefahren	8+N1	8+N1
(6)	Tankschiffstyp	C	N
(7)	Ladetankzustand	2	2
(8)	Ladetanktyp	2	2
(9)	Ladetankausrüstung	1	
(10)	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa s	50	10
(11)	Max. zul. Tankfüllungsgrad in %	95	95
(12)	Relative Dichte bei 20 °C	0,88 ⁽¹⁰⁾ – 0,96 ⁽¹⁰⁾	0,88 ⁽¹⁰⁾ – 0,96 ⁽¹⁰⁾
(13)	Art der Probeentnahmeeinrichtung	2	2
(14)	Pumpenraum unter Deck erlaubt	ja	ja
(15)	Temperaturklasse		
(16)	Explosionsgruppe		
(17)	Explosionsschutz erforderlich	nein	nein
(18)	Ausrüstung erforderlich	PP, EP	PP, EP
(19)	Anzahl der Kegel/Lichter	0	0 ⁴
(20)	Zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen		

Folgende neue Eintragungen hinzufügen:

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
UN-Nummer oder Stoffnummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahren	Tankschiffstyp	Ladetankzustand	Ladetanktyp	Ladetankausrüstung	Öffnungsdruck des H.-J.-Ventils in kPa s	Max. zul. Tankfüllungsgrad in %	Relative Dichte bei 20 °C	Art der Probeentnahmeeinrichtung	Pumpenraum unter Deck erlaubt	Temperaturklasse	Explosionsgruppe	Explosionsschutz erforderlich	Ausrüstung erforderlich	Anzahl der Kegel/Lichter	Zusätzliche Anforderungen oder Bemerkungen
„2187	KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	2	3A		2.2	G	1	1	1		95		1	ja			nein	PP	0	31, 39
3295	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N. A. G., ISOPREN UND PENTADIEN ENTHALTEND (pD 50 > 110 kPa), STABILISIERT	3	F1	I	3+inst. (N2, CMR)	C	2	2	3	50	95	0,678	1	ja	T4(3)	II B(4)	ja	PP, EX, A	1	3, 27, 29
3494	SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	TF1	I	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F)	C	*	*	*	*	95		1	nein	T4(3)	II B(4)	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	14; 27; * siehe Entscheidungsdiagramm
3494	SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	TF1	II	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F)	C	*	*	*	*	95		2	nein	T4(3)	II B(4)	ja	PP, EP, EX, TOX, A	2	14; 27; * siehe Entscheidungsdiagramm
3494	SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3	TF1	III	3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F)	C	*	*	*	*	95		2	nein	T4(3)	II B(4)	ja	PP, EP, EX, TOX, A	0	14; 27; * siehe Entscheidungsdiagramm

- 3.2.3** Ersetze „Dichte“ durch „relative Dichte“ in der Beschreibung zu Spalte (12) nach Tabelle C.
- 3.2.4.2** Ersetze „Dichte“ durch „relative Dichte“ in Abschnitt 2.2.
- 3.2.4.3** Am Ende einfügen: „Bemerkung 39: Bemerkung 39 ist in Spalte 20 einzutragen bei UN 2187 KOHLENDIOXID, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG, der Klasse 2.“.

Kapitel 3.3

Abschnitt 3.3.1

- SV 61** „in der jeweils geltenden Fassung“ ändern in:
„in der jeweils geänderten Fassung“.
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- SV 172** Am Ende hinzufügen:
„Für das Verpacken siehe auch Absatz 4.1.9.1.5. des ADR.“.
- SV 188** Am Ende des Absatzes b) streichen:
„ , ausgenommen vor dem 1. Januar 2009 hergestellte Batterien, die bis zum 31. Dezember 2010 ohne die Kennzeichnung gemäß dieser Sondervorschrift befördert werden dürfen“.
Der Absatz f) erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
„Jedes Versandstück mit Ausnahme von Versandstücken, die in Ausrüstungen (einschließlich Platinen) eingebaute Knopfzellen-Batterien oder höchstens vier . . .“.
- SV 198** „Farbe bzw. Druckfarbe“ ändern in:
„Farbe, Druckfarbe bzw. Parfümerieerzeugnis“.
Nach „1263,“ einfügen:
„1266,“.
- SV 219** erhält folgenden Wortlaut:
„219 Genetisch veränderte Mikroorganismen (GMMO) und genetisch veränderte Organismen (GMO), die in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 904 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR verpackt und gekennzeichnet sind, unterliegen nicht den übrigen Vorschriften des ADN.
Wenn GMMO oder GMO den Kriterien für eine Aufnahme in die Klasse 6.1 oder 6.2 (siehe Unterabschnitte 2.2.61.1 und 2.2.62.1) entsprechen, gelten die Vorschriften des ADN für die Beförderung giftiger oder ansteckungsgefährlicher Stoffe.“.
- SV 247** In Absatz d) streichen:
„in der jeweils geltenden Fassung“.
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- SV 290** erhält folgenden Wortlaut:
„290 Wenn dieser radioaktive Stoff den Begriffsbestimmungen und Kriterien anderer in Teil 2 aufgeführter Klassen entspricht, ist er wie folgt zu klassifizieren:
a) Wenn der Stoff den in Kapitel 3.5 aufgeführten Kriterien für gefährliche Güter in freigestellten Mengen entspricht, müssen die Verpackungen dem Abschnitt 3.5.2 entsprechen und die Prüfvorschriften des Abschnitts 3.5.3 erfüllen. Alle übrigen für freigestellte Versandstücke radioaktiver Stoffe in Unterabschnitt 1.7.1.5 aufgeführten anwendbaren Vorschriften gelten ohne Verweis auf die andere Klasse.
b) Wenn die Menge die in Unterabschnitt 3.5.1.2 festgelegten Grenzwerte überschreitet, muss der Stoff nach der überwiegenden Nebengefahr klassifiziert werden. Das Beförderungspapier muss den Stoff mit der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung beschreiben, die für die andere Klasse gelten, und durch die gemäß Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 für das freigestellte Versandstück radioaktiver Stoffe geltende Benennung ergänzt werden. Der Stoff muss nach den für diese UN-Nummer anwendbaren Vorschriften befördert werden. Nachfolgend ist ein Beispiel für die Angaben im Beförderungspapier dargestellt:
„UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A. G. (Gemisch aus Ethanol und Toluol), radioaktive Stoffe, freigestelltes Versandstück – begrenzte Stoffmenge, 3, VG II“.
Darüber hinaus gelten die Vorschriften des Absatzes 2.2.7.2.4.1.
c) Die Vorschriften des Kapitels 3.4 für die Beförderung von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern gelten nicht für gemäß Absatz b) klassifizierte Stoffe.
d) Wenn der Stoff einer Sondervorschrift entspricht, welche diesen Stoff von allen Vorschriften für gefährliche Güter der übrigen Klassen freistellt, muss er in Übereinstimmung mit der anwendbaren UN-Nummer der Klasse 7 zugeordnet werden und es gelten alle in Unterabschnitt 1.7.1.5 festgelegten Vorschriften.“.
- SV 292** erhält folgenden Wortlaut:
„292 (gestrichen)“.

- SV 302** erhält folgenden Wortlaut:
„302 Begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU), die keine anderen gefährlichen Güter enthalten, unterliegen nur den Vorschriften des Abschnitts 5.5.2.“
- SV 304** erhält folgenden Wortlaut:
„304 Diese Eintragung darf nur für die Beförderung nicht aktivierter Batterien verwendet werden, die Kaliumhydroxid, trocken, enthalten und die dazu bestimmt sind, vor der Verwendung durch die Hinzufügung einer geeigneten Menge von Wasser in die einzelnen Zellen aktiviert zu werden.“
- SV 313** erhält folgenden Wortlaut:
„313 (gestrichen)“.
„341–499 (bleibt offen)“ ändern in:
„358–499 (bleibt offen)“.
 [betrifft nur die deutsche Fassung]
- SV 503** streichen:
 „oder gelb“.
- SV 559** erhält folgenden Wortlaut:
„559 (gestrichen)“.
- SV 567** erhält folgenden Wortlaut:
„567 (gestrichen)“.
- SV 589** erhält folgenden Wortlaut:
„589 (gestrichen)“.
- SV 593** „Verpackungsanweisung P 203 (12)“ ändern in:
 „Verpackungsanweisung P 203 Vorschriften für offene Kryo-Behälter Absatz (6)“.
- SV 604** erhält folgenden Wortlaut:
„604 (gestrichen)“.
- SV 605** erhält folgenden Wortlaut:
„605 (gestrichen)“.
- SV 606** erhält folgenden Wortlaut:
„606 (gestrichen)“.
- SV 608** erhält folgenden Wortlaut:
„608 (gestrichen)“.
- SV 635** „brauchen . . . versehen zu werden“ ändern in:
 „müssen . . . versehen werden“.
 [betrifft nur die deutsche Fassung]
- SV 645** Einen neuen zweiten Satz mit folgendem Wortlaut einfügen:
 „Die Zustimmung muss schriftlich in Form einer Klassifizierungsbestätigung (siehe Absatz 5.4.1.2.1 g)) erfolgen und mit einer unverwechselbaren Referenz versehen sein.“
- SV 649** erhält folgenden Wortlaut:
„649 (gestrichen)“.
- SV 653** erhält am Anfang folgenden Wortlaut:
 „Die Beförderung dieses Gases unterliegt in Flaschen, deren Produkt aus Prüfdruck und Fassungsraum höchstens 15 MPa·Liter (150 bar·Liter) beträgt, nicht den . . .“.
 Im fünften Spiegelstrich „mit der Aufschrift „UN 1013“ “ ändern in:
 „mit der Aufschrift „UN 1013“ für Kohlendioxid oder „UN 1066“ für Stickstoff, verdichtet.“

- 3.3.1** Folgende neue Sondervorschriften einfügen:
- „341** (bleibt offen)
- 342** Innengefäße aus Glas (wie Ampullen oder Kapseln), die nur für die Verwendung in Sterilisationsgeräten vorgesehen sind, dürfen, wenn sie weniger als 30 ml Ethylenoxid je Innenverpackung und höchstens 300 ml je Außenverpackung enthalten, unabhängig von der Angabe „E 0“ in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (7b) nach den Vorschriften des Kapitels 3.5 befördert werden, vorausgesetzt:
- nach dem Befüllen wurde für jedes Innengefäß aus Glas die Dichtheit festgestellt, indem das Innengefäß aus Glas in ein Heißwasserbad mit einer Temperatur und für eine Dauer eingesetzt wird, die ausreichend sind, um sicherzustellen, dass ein Innendruck erreicht wird, der dem Dampfdruck von Ethylenoxid bei 55 °C entspricht. Innengefäße aus Glas, die bei dieser Prüfung Anzeichen für eine Undichtheit, eine Verformung oder einen anderen Mangel liefern, dürfen nicht nach dieser Sondervorschrift befördert werden;
 - zusätzlich zu der in Abschnitt 3.5.2 vorgeschriebenen Verpackung wird jedes Innengefäß aus Glas in einen dichten Kunststoffsack eingesetzt, der mit Ethylenoxid verträglich und in der Lage ist, den Inhalt im Fall eines Bruchs oder einer Undichtheit des Innengefäßes aus Glas aufzunehmen, und
 - jedes Innengefäß aus Glas ist durch Mittel (z. B. Schutzhülsen oder Polsterung) geschützt, die ein Durchstoßen des Kunststoffsacks im Fall einer Beschädigung der Verpackung (z. B. durch Zerdrücken) verhindern.
- 343** Diese Eintragung gilt für Roherdöl, das Schwefelwasserstoff in ausreichender Konzentration enthält, so dass die vom Roherdöl entwickelten Dämpfe eine Gefahr beim Einatmen darstellen können. Die zugeordnete Verpackungsgruppe muss anhand der Gefahr der Entzündbarkeit und der Gefahr beim Einatmen nach dem Gefahrengrad bestimmt werden.
- 344** Die Vorschriften des Abschnitts 6.2.6 des ADR müssen eingehalten werden.
- 345** Dieses Gas, das in offenen Kryo-Behältern mit einem höchsten Fassungsraum von einem Liter und Doppelwänden aus Glas enthalten ist, bei denen der Zwischenraum zwischen der Innen- und Außenwand luftleer (vakuumisoliert) ist, unterliegt nicht den Vorschriften des ADN, vorausgesetzt, jeder Behälter wird in einer Außenverpackung mit ausreichendem Polstermaterial oder saugfähigem Material befördert, um ihn vor Beschädigungen durch Stoß zu schützen.
- 346** Offene Kryo-Behälter, die den Vorschriften der Verpackungsanweisung P 203 des Unterabschnitts 4.1.4.1 des ADR entsprechen und keine gefährlichen Güter mit Ausnahme von UN 1977 Stickstoff, tiefgekühlt, flüssig, der vollständig von einem porösen Material aufgesaugt ist, enthalten, unterliegen keinen weiteren Vorschriften des ADN.
- 347** Diese Eintragung darf nur verwendet werden, wenn die Ergebnisse der Prüfreihe 6 d) des Handbuchs Prüfungen und Kriterien Teil I gezeigt haben, dass alle aus der Funktion herrührenden Gefahren auf das Innere des Versandstücks beschränkt bleiben.
- 348** Batterien, die nach dem 31. Dezember 2011 hergestellt werden, müssen auf dem Außengehäuse mit der Nennenergie in Wattstunden gekennzeichnet sein.
- 349** Gemische eines Hypochlorits mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen. UN 1791 Hypochloritlösung ist ein Stoff der Klasse 8.
- 350** Ammoniumbromat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Bromats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 351** Ammoniumchlorat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Chlorats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 352** Ammoniumchlorit und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Chlorits mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 353** Ammoniumpermanganat und seine wässrigen Lösungen sowie Gemische eines Permanganats mit einem Ammoniumsalz sind zur Beförderung nicht zugelassen.
- 354** Dieser Stoff ist beim Einatmen giftig.
- 355** Sauerstoffflaschen für Notfallzwecke, die unter dieser Eintragung befördert werden, dürfen eingebaute Auslösekartuschen (Kartusche mit Antriebseinrichtung der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe C oder S) enthalten, ohne dass dadurch der Klassifizierungscode 1 O verändert wird, vorausgesetzt, die Gesamtmenge der deflagrierenden (antreibenden) explosiven Stoffe je Sauerstoffflasche überschreitet nicht 3,2 g. Die versandfertigen Flaschen mit den eingebauten Auslösekartuschen müssen über eine wirksame Vorrichtung zum Schutz vor unbeabsichtigtem Auslösen versehen sein.
- 356** (Ein) Metallhydrid-Speichersystem(e), das (die) in Beförderungsmitteln oder in vervollständigten Bauteilen von Beförderungsmitteln eingebaut ist (sind) oder für einen Einbau in Beförderungsmitteln vorgesehen ist (sind), muss (müssen) vor der Annahme zur Beförderung von der zuständigen Behörde des Herstellungslandes¹⁾ zugelassen werden. Das Beförderungspapier muss die Angabe enthalten, dass das Versandstück von der zuständigen Behörde des Herstellungslandes¹⁾ zugelassen wurde, oder jede Sendung muss durch eine Kopie der Zulassung der zuständigen Behörde des Herstellungslandes¹⁾ begleitet werden.
- ¹⁾ Ist das Herstellungsland keine Vertragspartei des ADN, muss die Zulassung von der zuständigen Behörde einer Vertragspartei des ADN anerkannt werden.
- 357** Roherdöl, das Schwefelwasserstoff in ausreichender Konzentration enthält, so dass die vom Roherdöl entwickelten Dämpfe eine Gefahr beim Einatmen darstellen können, muss unter der Eintragung UN 3494 SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG versandt werden.

655 Flaschen und ihre Verschlüsse, die nach der Richtlinie 97/23/EG³⁾ ausgelegt, gebaut, zugelassen und gekennzeichnet wurden und für Atemschutzgeräte verwendet werden, dürfen, ohne dem Kapitel 6.2 des ADR zu entsprechen, befördert werden, vorausgesetzt, sie werden den Prüfungen des Absatzes 6.2.1.6.1 des ADR unterzogen und die in Unterabschnitt 4.1.4.1 Verpackungsanweisung P 200 des ADR festgelegte Frist zwischen den Prüfungen wird nicht überschritten. Der für die Wasserdruckprüfung anzuwendende Druck ist der auf der Flasche gemäß Richtlinie 97/23/EG angegebene Druck.

³⁾ Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Druckgeräte (Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 181 vom 9. Juli 1997, Seiten 1 bis 55).

656 Die Vorschrift des ersten Satzes der Sondervorschrift 188 Absatz e) gilt nicht für Einrichtungen, die während der Beförderung absichtlich aktiv sind (Sender für die Identifizierung mit Hilfe elektromagnetischer Wellen (RFID), Uhren, Sensoren usw.) und die nicht in der Lage sind, eine gefährliche Hitzeentwicklung zu erzeugen.

Abweichend von den Vorschriften der Sondervorschrift 188 Absatz b) dürfen vor dem 1. Januar 2009 hergestellte Batterien nach dem 31. Dezember 2010 weiterhin ohne Angabe der Nennleistung in Wattstunden auf dem Außengehäuse befördert werden.“.

Kapitel 3.4

erhält folgenden Wortlaut:

„Kapitel 3.4 In begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter

3.4.1 Dieses Kapitel enthält die Vorschriften, die für die Beförderung von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern bestimmter Klassen anzuwenden sind. Die für die Innenverpackung oder den Gegenstand anwendbare Mengengrenze ist für jeden Stoff in der Spalte 7a der Tabelle A in Kapitel 3.2 festgelegt. Darüber hinaus ist in dieser Spalte bei jeder Eintragung, die nicht für die Beförderung nach diesem Kapitel zugelassen ist, die Menge „0“ angegeben.

In derartigen begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter, die den Vorschriften dieses Kapitels entsprechen, unterliegen keinen anderen Vorschriften des ADN mit Ausnahme der entsprechenden Vorschriften von:

- a) Teil 1 Kapitel 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 und 1.9,
- b) Teil 2,
- c) Teil 3 Kapitel 3.1, 3.2 und 3.3 (mit Ausnahme der Sondervorschriften 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 und 650 e)),
- d) Teil 4 Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 des ADR,
- e) Teil 5 Unterabschnitte 5.1.2.1 a) (i) und b), 5.1.2.2, 5.1.2.3 und 5.2.1.9 sowie Abschnitt 5.4.2,
- f) Teil 6 Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 sowie Unterabschnitte 6.2.5.1 und 6.2.6.1 bis 6.2.6.3 des ADR.

3.4.2 Gefährliche Güter müssen nur in Innenverpackungen verpackt sein, die in geeignete Außenverpackungen eingesetzt sind. Zwischenverpackungen dürfen verwendet werden. Für die Beförderung von Gegenständen, wie Druckgaspackungen oder «Gefäße, klein, mit Gas», ist die Verwendung von Innenverpackungen jedoch nicht erforderlich. Die gesamte Bruttomasse des Versandstücks darf 30 kg nicht überschreiten.

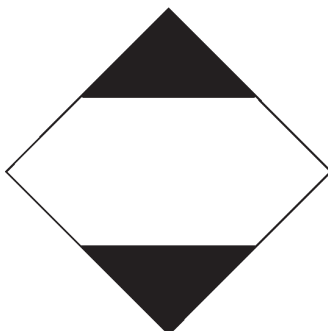
3.4.3 Trays in Dehn- oder Schrumpffolie, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 des ADR entsprechen, sind als Außenverpackungen für Gegenstände oder Innenverpackungen mit gefährlichen Gütern, die nach den Vorschriften dieses Kapitels befördert werden, zulässig. Innenverpackungen, die bruchanfällig sind oder leicht durchstoßen werden können, wie Gefäße aus Glas, Porzellan, Steinzeug oder gewissen Kunststoffen, müssen in geeignete Zwischenverpackungen eingesetzt werden, die den Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 des ADR entsprechen und so ausgelegt sein müssen, dass sie den Bauvorschriften des Abschnitts 6.1.4 des ADR entsprechen. Die gesamte Bruttomasse des Versandstücks darf 20 kg nicht überschreiten.

3.4.4 Flüssige Stoffe der Klasse 8 Verpackungsgruppe II in Innenverpackungen aus Glas, Porzellan oder Steinzeug müssen in einer verträglichen und starren Zwischenverpackung eingeschlossen sein.

3.4.5 (bleibt offen)

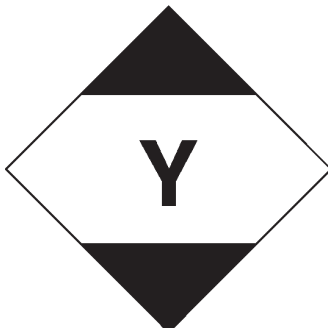
3.4.6 (bleibt offen)

3.4.7 Ausgenommen für die Luftbeförderung müssen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen mit der unten abgebildeten Kennzeichnung versehen sein.



Die Kennzeichnung muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung ihrer Wirkung standhalten können. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder ein geeigneter kontrastierender Hintergrund sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm x 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen auf bis zu 50 mm x 50 mm reduziert werden, sofern die Kennzeichnung deutlich sichtbar bleibt.

- 3.4.8** Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Teils 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO für eine Luftbeförderung aufgegeben werden, müssen mit der unten abgebildeten Kennzeichnung versehen sein.



Die Kennzeichnung muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung ihrer Wirkung standhalten können. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder ein geeigneter kontrastierender Hintergrund sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm x 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Das Symbol «Y» muss in der Mitte der Kennzeichnung angebracht und deutlich erkennbar sein. Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die Abmessungen auf bis zu 50 mm x 50 mm reduziert werden, sofern die Kennzeichnung deutlich sichtbar bleibt.

- 3.4.9** Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die mit der in Abschnitt 3.4.8 abgebildeten Kennzeichnung versehen sind, gelten als den Vorschriften der Abschnitte 3.4.1 bis 3.4.4 dieses Kapitels entsprechend und müssen nicht mit der in Abschnitt 3.4.7 abgebildeten Kennzeichnung versehen sein.

3.4.10 (bleibt offen)

- 3.4.11** Wenn Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen in eine Umverpackung eingesetzt werden, gelten die Vorschriften des Abschnitts 5.1.2. Darüber hinaus muss die Umverpackung mit den in diesem Kapitel vorgeschriebenen Kennzeichnungen gekennzeichnet sein, es sei denn, die für alle in der Umverpackung enthaltenen gefährlichen Güter repräsentativen Kennzeichnungen sind sichtbar. Die Vorschriften der Unterabschnitte 5.1.2.1 a) (ii) und 5.1.2.4 gelten nur, wenn andere gefährliche Güter enthalten sind, die nicht in begrenzten Mengen verpackt sind, und nur in Bezug auf diese anderen gefährlichen Güter.

- 3.4.12** Absender von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern müssen den Beförderer vor der Beförderung in nachweisbarer Form über die Bruttomasse der so zu versendenden Güter informieren.

- 3.4.13**
- Beförderungseinheiten mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse über 12 Tonnen, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.15 vorn und hinten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits gemäß Abschnitt 5.3.2 mit orangefarbenen Tafeln gekennzeichnet sind.
 - Wagen, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Absatz 3.4.15 auf beiden Längsseiten gekennzeichnet sein, sofern sie nicht bereits gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen sind.
 - Container, mit denen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen befördert werden, müssen gemäß Abschnitt 3.4.15 auf allen vier Seiten gekennzeichnet sein, es sei denn,
 - sie sind bereits gemäß Abschnitt 5.3.1 mit Großzetteln (Placards) versehen;
 - es handelt sich um Kleincontainer, die auf einem Wagen verladen sind;
 - es handelt sich um Container, die auf einer Beförderungseinheit mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse von höchstens 12 Tonnen verladen sind.

Wenn Container auf einer Beförderungseinheit oder auf einem Wagen verladen sind, muss die tragende Beförderungseinheit oder der Tragwagen nicht gekennzeichnet sein, es sei denn, die an den Containern angebrachte Kennzeichnung ist außerhalb der tragenden Beförderungseinheit oder des Tragwagens nicht sichtbar. Im letztgenannten Fall muss dieselbe Kennzeichnung an der tragenden Beförderungseinheit vorn und hinten oder an beiden Längsseiten des Tragwagens angebracht werden.

- 3.4.14** Auf die in Abschnitt 3.4.13 festgelegte Kennzeichnung kann verzichtet werden, wenn die Bruttogesamtmasse der beförderten Versandstücke, die in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter enthalten, 8 Tonnen je Beförderungseinheit, Wagen oder Großcontainer nicht überschreitet.

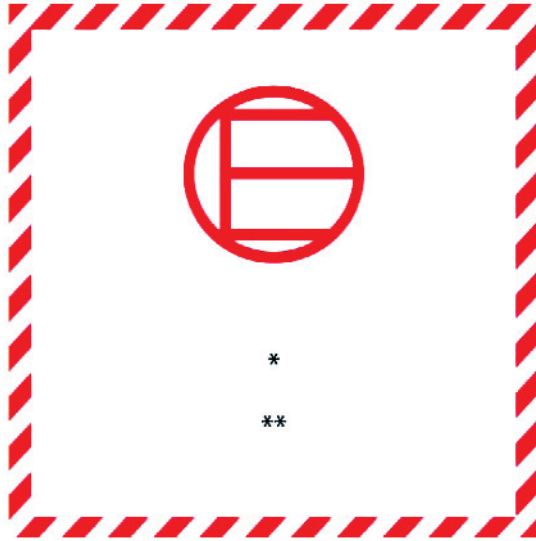
- 3.4.15** Die Kennzeichnung entspricht der in Abschnitt 3.4.7 vorgeschriebenen Kennzeichnung mit der Ausnahme, dass die Mindestabmessungen 250 mm x 250 mm betragen müssen.“

Kapitel 3.5

3.5.4.2

Die Abbildung wie folgt ersetzen:

”



Kennzeichen für freigestellte Mengen

Schraffierung und Symbol in derselben Farbe,
schwarz oder rot, auf weißem oder geeignetem
kontrastierendem Grund

- * An dieser Stelle ist die Nummer des ersten oder einzigen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 5 angegebenen Gefah-
zettels anzugeben.
- ** Sofern nicht bereits an anderer Stelle auf dem Versandstück angegeben, ist an dieser Stelle der Name des Ab-
senders oder des Empfängers anzugeben.“.

Teil 5

Kapitel 5.1

- 5.1.5.1.4** In Absatz a) vor „der zuständigen Behörde eines jeden Staates“ einfügen:
„der zuständigen Behörde des Ursprungslandes der Beförderung und“.
In Absatz b) vor „die zuständige Behörde eines jeden Staates“ einfügen:
„die zuständige Behörde des Ursprungslandes der Beförderung und“.
Der Unterabsatz (v) des Absatzes d) erhält folgenden Wortlaut:
„(v) die höchste Aktivität des radioaktiven Inhalts während der Beförderung in Becquerel (Bq) mit dem zugehörigen SI-Vorsatzzeichen (siehe Unterabschnitt 1.2.2.1). Bei spaltbaren Stoffen kann anstelle der Aktivität die Masse der spaltbaren Stoffe (oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids) in Gramm (g) oder in Vielfachen davon angegeben werden.“
- 5.1.5.3.4** In den Absätzen d) und e) „Sofern im Zulassungszeugnis der zuständigen Behörde des Ursprungslandes des Versandstückmusters nichts anderes festgelegt ist (siehe Absatz 2.2.7.2.4.6),“ ändern in:
„Mit Ausnahme von Beförderungen nach den Vorschriften des Absatzes 5.1.5.3.5“.
Einen neuen Absatz 5.1.5.3.5 mit folgendem Wortlaut einfügen:
- „5.1.5.3.5** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die vorgeschriebene Zuordnung zu den Kategorien in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen.“
- 5.1.5.4** wird zu **5.1.5.5**.
Einen neuen Unterabschnitt 5.1.5.4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:
- „5.1.5.4 Besondere Vorschriften für freigestellte Versandstücke**
- 5.1.5.4.1** Freigestellte Versandstücke müssen auf der Außenseite der Verpackung deutlich lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein mit:
- der UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt werden;
 - der Angabe des Absenders und/oder des Empfängers und
 - der höchstzulässigen Bruttomasse, sofern diese 50 kg überschreitet.
- 5.1.5.4.2** Die Dokumentationsvorschriften des Kapitels 5.4 gelten nicht für freigestellte Versandstücke mit radioaktiven Stoffen, mit der Ausnahme, dass die UN-Nummer, der die Buchstaben «UN» vorangestellt sind, sowie der Name und die Adresse des Absenders und des Empfängers auf einem Beförderungspapier, wie ein Konnossement, Luftfrachtbrief oder CIM- oder CMR-Frachtbrief, angegeben werden müssen.“
- ### Kapitel 5.2
- 5.2.1.6 a)** „brauchen nicht . . . angegeben zu werden“ ändern in:
„müssen nicht . . . angegeben werden“.
[betrifft nur die deutsche Fassung]
- 5.2.1.7.2** Der zweite Satz erhält folgenden Wortlaut:
„Die Kennzeichnung freigestellter Versandstücke muss dem Absatz 5.1.5.4.1 entsprechen.“
- 5.2.1.7.8** erhält folgenden Wortlaut:
- „5.2.1.7.8** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen.“
- 5.2.1.8.1** erhält folgenden Wortlaut:
- „5.2.1.8.1** Versandstücke mit umweltgefährdenden Stoffen, die den Kriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entsprechen, müssen dauerhaft mit dem in Absatz 5.2.1.8.3 abgebildeten Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe gekennzeichnet sein, ausgenommen Einzelverpackungen und zusammengesetzte Verpackungen, sofern diese Einzelverpackungen oder die Innenverpackungen dieser zusammengesetzten Verpackungen
- für flüssige Stoffe eine Menge von höchstens 5 l haben oder
 - für feste Stoffe eine Nettomasse von höchstens 5 kg haben.“

5.2.1.8.3 Die Abbildung wie folgt ersetzen:



Symbol (Fisch und Baum): schwarz auf weißem oder geeignetem kontrastierendem Grund“.

5.2.1.9.1 „ISO-Norm 780:1985“ ändern in:

„Norm ISO 780:1997“.

5.2.1.9.2 Am Ende von Absatz d) „oder“ ändern in:

„,“.

Am Ende von Absatz e) „.“ ändern in:

„ , oder“.

Einen neuen Absatz f) mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„f) zusammengesetzten Verpackungen mit dicht verschlossenen Innenverpackungen, die jeweils höchstens 500 ml enthalten.“.

5.2.2.1.11.2 Der Absatz b) erhält folgenden Wortlaut:

„b) Aktivität:

Die maximale Aktivität des radioaktiven Inhalts während der Beförderung wird in Becquerel (Bq) mit dem entsprechenden SI-Vorsatzzeichen ausgedrückt (siehe Unterabschnitt 1.2.2.1). Bei spaltbaren Stoffen kann die Masse der spaltbaren Stoffe (oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids) in Gramm (g) oder in Vielfachen davon anstelle der Aktivität angegeben werden.“.

5.2.2.1.11.5 erhält folgenden Wortlaut:

„**5.2.2.1.11.5** Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die Bezeichnung in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen.“.

5.2.2.2.2 Im Titel des Gefahrzettels nach Muster 4.1 „desensibilisierte explosive Stoffe“ ändern in:

„desensibilisierte explosive feste Stoffe“.

Kapitel 5.3

5.3.2.1.4 Im ersten Satz „in denen unverpackte feste Stoffe oder Gegenstände in loser Schüttung oder verpackte radioaktive Stoffe mit einer einzigen UN-Nummer unter ausschließlicher Verwendung“ ändern in:

„in denen unverpackte feste Stoffe oder Gegenstände oder unter ausschließlicher Verwendung zu befördernde verpackte radioaktive Stoffe mit einer einzigen UN-Nummer“.

Der zweite Satz erhält am Ende folgenden Wortlaut:

„oder für den in der Beförderungseinheit oder im Container beförderten verpackten radioaktiven Stoff vorgeschrieben sind, sofern dieser unter ausschließlicher Verwendung zu befördern ist.“.

5.3.2.1.5 In der Bem. „braucht nicht . . . angewendet zu werden“ ändern in:

„muss nicht . . . angewendet werden“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.3.2.3.2 Nach der Zeile für die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr „668“ folgende neue Zeile einfügen:

„X668 sehr giftiger Stoff, ätzend, der mit Wasser gefährlich reagiert³⁾“.

Die letzte Zeile erhält folgenden Wortlaut:

„99 verschiedene gefährliche erwärmte Stoffe.“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.3.3 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„Kennzeichen für erwärmte Stoffe“.

Im Text nach der Überschrift „ein Kennzeichen für Stoffe, die in erwärmtem Zustand befördert werden,“ ändern in:

„ein Kennzeichen für erwärmte Stoffe“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Kapitel 5.4

5.4.0 erhält folgenden Wortlaut:

„5.4.0 Allgemeine Vorschriften

5.4.0.1 Sofern nichts anderes festgelegt ist, sind bei jeder durch das ADN geregelten Beförderung von Gütern die in diesem Kapitel jeweils vorgeschriebenen Dokumente mitzuführen.

Bem. Wegen des Verzeichnisses der auf den Schiffen mitzuführenden Dokumente siehe Abschnitt 8.1.2.

5.4.0.2 Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) zur Unterstützung oder anstelle der schriftlichen Dokumentation sind zugelassen, sofern die zur Aufzeichnung und Verarbeitung der elektronischen Daten verwendeten Verfahren den juristischen Anforderungen hinsichtlich der Beweiskraft und der Verfügbarkeit während der Beförderung mindestens den Verfahren mit schriftlichen Dokumenten entsprechen.

5.4.0.3 Wenn die Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter dem Beförderer durch Arbeitsverfahren mit elektronischer Datenverarbeitung (EDV) oder elektronischem Datenaustausch (EDI) übermittelt werden, muss der Absender in der Lage sein, dem Beförderer die Informationen als Papierdokument zu übergeben, wobei die Informationen in der in diesem Kapitel vorgeschriebenen Reihenfolge erscheinen müssen.“

5.4.1.1.1 e) Folgende Bem. hinzufügen:

„**Bem.** Die Angabe der Anzahl, des Typs und des Fassungsraums jeder Innenverpackung innerhalb der Außenverpackung einer zusammengesetzten Verpackung ist nicht erforderlich.“

5.4.1.1.2 Die Beispiele ändern in:

„«UN 1203 BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, 3 (N2, CMR, F), II» oder
«UN 1203 BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, 3 (N2, CMR, F), VG II».“

5.4.1.1.3 Im ersten Satz streichen:

„der UN-Nummer und“.

Die Beispiele ändern in:

„«UN 1230 ABFALL, METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)» oder
«UN 1230 ABFALL, METHANOL, 3 (6.1), VG II, (D/E)»
«UN 1993 ABFALL, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluen und Ethylalkohol) 3, II, (D/E)» oder
«UN 1993 ABFALL, ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluen und Ethylalkohol) 3, VG II, (D/E)».“

Im letzten Unterabsatz „braucht nicht hinzugefügt zu werden“ ändern in:

„muss nicht hinzugefügt werden“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.4.1.1.4 Wie folgt ändern: „5.4.1.1.4 (gestrichen)“.

5.4.1.1.6.1 „vor oder nach der gemäß Absatz 5.4.1.1.1 b) vorgeschriebenen offiziellen Benennung für die Beförderung“ ändern in:

„vor oder nach der gemäß Absatz 5.4.1.1.1 a) bis d) festgelegten Beschreibung der gefährlichen Güter“.

5.4.1.1.18 wird zu 5.4.1.1.19.

Einen neuen Absatz 5.4.1.1.18 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„5.4.1.1.18 Sondervorschriften für die Beförderung umweltgefährdender Stoffe (aquatische Umwelt)

Wenn ein Stoff der Klassen 1 bis 9 den Klassifizierungskriterien des Absatzes 2.2.9.1.10 entspricht, muss im Beförderungspapier der zusätzliche Ausdruck „UMWELTGEFÄHRDEND“ angegeben sein. Diese zusätzliche Vorschrift gilt nicht für die UN-Nummern 3077 und 3082 und für die in Absatz 5.2.1.8.1 aufgeführten Ausnahmen.

Für Beförderungen in einer Transportkette, die eine Seebeförderung einschließt, ist anstelle der Angabe «UMWELTGEFÄHRDEND» die Angabe «MEERESSCHADSTOFF» (gemäß Absatz 5.4.1.4.3 des IMDG-Codes) zugelassen.“

5.4.1.2.1 Der Absatz g) erhält folgenden Wortlaut:

„g) Bei der Beförderung von Feuerwerkskörpern der UN-Nummern 0333, 0334, 0335, 0336 und 0337 ist im Beförderungspapier zu vermerken:

«KLASSIFIZIERUNG VON FEUERWERKSKÖRPERN DURCH DIE ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE VON XX MIT DER REFERENZ FÜR FEUERWERKSKÖRPER XX/YYZZZZ BESTÄTIGT».

Die Klassifizierungsbestätigung muss während der Beförderung nicht mitgeführt werden, ist jedoch vom Absender dem Beförderer oder den zuständigen Behörden bei Kontrollen zugänglich zu machen. Die Klassifizierungsbestätigung oder eine Kopie muss in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abgefasst sein und, wenn diese nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch.“

Bisherige Bem. wird zu Bem. 1 und nach unter g) verschoben.

Eine Bem. mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„**Bem.:** Diese Klassifizierungsreferenz(en) muss (müssen) aus der Angabe der ADN-Vertragspartei, in der gemäß Sondervorschrift 645 des Abschnitts 3.3.1 dem Klassifizierungscode zugestimmt wurde, angegeben durch

das Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr (XX)⁵⁾, der Identifikation der zuständigen Behörde (YY) und einer einmal vergebenen Serienreferenz (ZZZZ) bestehen. Beispiel solcher Klassifizierungsreferenzen:

GB/HSE123456
D/BAM1234.

⁵⁾ Das im Wiener Übereinkommen über den Straßenverkehr (1968) vorgesehene Unterscheidungszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Verkehr.“.

Die Fußnoten 5) bis 7) werden zu 6) bis 8).

5.4.1.2.2 a) Im zweiten Satz „brauchen dabei nicht aufgeführt zu werden“ ändern in:

„müssen dabei nicht aufgeführt werden“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

Im dritten Satz „braucht nicht angegeben zu werden“ ändern in:

„muss nicht angegeben werden“.

[betrifft nur die deutsche Fassung]

5.4.1.2.5.1 Der Absatz c) erhält folgenden Wortlaut:

„c) die maximale Aktivität des radioaktiven Inhalts während der Beförderung in Becquerel (Bq) mit dem entsprechenden SI-Vorsatzzeichen (siehe Unterabschnitt 1.2.2.1). Bei spaltbaren Stoffen darf anstelle der Aktivität die Masse der spaltbaren Stoffe (oder gegebenenfalls bei Gemischen die Masse jedes spaltbaren Nuklids) in Gramm (g) oder in Vielfachen davon angegeben werden;“.

Am Ende des Absatzes j) folgenden Satz hinzufügen:

„Bei radioaktiven Stoffen, bei denen der A_2 -Wert unbegrenzt ist, muss das Vielfache des A_2 -Wertes Null sein.“.

5.4.1.2.5.3 erhält folgenden Wortlaut:

„5.4.1.2.5.3

Bei allen internationalen Beförderungen von Versandstücken, für die eine Zulassung der Bauart oder eine Genehmigung der Beförderung durch die zuständige Behörde erforderlich ist und für die in den verschiedenen von der Beförderung berührten Staaten unterschiedliche Zulassungs- oder Genehmigungstypen gelten, muss die in Absatz 5.4.1.1.1 vorgeschriebene Angabe der UN-Nummer und der offiziellen Benennung für die Beförderung in Übereinstimmung mit dem Zulassungszeugnis des Ursprungslandes der Bauart erfolgen.“.

5.4.1.4.2 Im letzten Unterabsatz „Abschnitt 5.4.4“ ändern in:

„Abschnitt 5.4.5“.

5.4.2 Die Überschrift erhält folgenden Wortlaut:

„5.4.2

Großcontainer- oder Wagen-/Fahrzeugpackzertifikat“.

Im Text nach der Überschrift und in der Bem. „Container-Packzertifikat“ bzw. „Container-Packzertifikats“ ändern in:

„Container-/Fahrzeugpackzertifikat“ bzw. „Container-/Fahrzeugpackzertifikats“.

In der Fußnote 8) (bisherige Fußnote 7)) erhält der Unterabschnitt 5.4.2.3 folgenden Wortlaut:

„5.4.2.3 Wenn die Dokumentation über gefährliche Güter dem Beförderer durch Arbeitsverfahren der elektronischen Datenverarbeitung (EDV) oder des elektronischen Datenaustauschs (EDI) übermittelt wird, darf (dürfen) die Unterschrift(en) elektronisch erfolgen oder durch den (die) Namen der zur Unterzeichnung berechtigten Person (in Großbuchstaben) ersetzt werden.“.

In der Fußnote 8) (bisherige Fußnote 7)) einen neuen Unterabschnitt 5.4.2.4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen:

„5.4.2.4 Wenn die Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter dem Beförderer durch EDV- oder EDI-Arbeitsverfahren übermittelt werden und die gefährlichen Güter anschließend einem Beförderer übergeben werden, der ein Beförderungspapier für gefährliche Güter in Papierform benötigt, muss der Beförderer sicherstellen, dass auf dem Papierdokument die Angabe „ursprünglich elektronisch erhalten“ und der Name des Unterzeichners in Großbuchstaben erscheint.“.

5.4.3.2 „vor Antritt der Fahrt“ ändern in: „vor dem Ladebeginn“.

5.4.3.3 „Vor Antritt der Fahrt“ ändern in: „Vor dem Ladebeginn“;
„geladenen“ ändern in: „zu ladenden“.

5.4.3.4 Auf der ersten Seite des Musters für die Schriftlichen Weisungen erhält der Titel folgenden Wortlaut: „SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄSS ADN“.

Auf der Seite 2 der schriftlichen Weisungen folgende Änderungen vornehmen:

- [Die Änderung zum Gefahrzettelmuster 1 in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]
- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 3 in der Spalte (3) den dritten Satz streichen. [Die Änderung betrifft nicht den deutschen Text.]
- [Die erste Änderung zum Gefahrzettelmuster 4.1 in der englischen und französischen Fassung betrifft nicht den deutschen Text.]

In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 4.1 in der Spalte (2) im dritten Satz nach „Dämpfe“ einfügen:
 „oder zur Selbstentzündung“.

Am Ende folgenden Satz hinzufügen:

„Explosionsgefahr desensibilisierter explosiver Stoffe bei Verlust des Desensibilisierungsmittels.“.



Den Text in der Spalte (3) streichen. [Die Änderung betrifft nicht den deutschen Text.]

- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 4.2 in der Spalte (2) „Gefahr der Selbstentzündung“ ändern in:
 „Brandgefahr durch Selbstentzündung“.

Auf der Seite 3 der schriftlichen Weisungen folgende Änderungen vornehmen:

- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 5.1 erhält der erste Satz in Spalte (2) folgenden Wortlaut:
 „Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.“.
 Den zweiten Satz in der Spalte (2) streichen.
- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 5.2 in der Spalte (2) nach „Dämpfe“ einfügen:
 „oder zur Selbstentzündung“.
- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 6.1 in der Spalte (2) „Vergiftungsgefahr.“ ändern in:
 „Gefahr der Vergiftung beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut oder bei Einnahme.“.
 Den zweiten Satz in der Spalte (3) streichen.
- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 6.2 in der Spalte (2) nach „Ansteckungsgefahr.“ einfügen:
 „Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen.“.
- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 7E den Text in der Spalte (3) streichen.
- In der Zeile mit dem Gefahrzettelmuster 8 in der Spalte (2) folgenden neuen dritten Satz einfügen:
 „Ausgetretener Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln.“.

Am Anfang der vierten Seite der schriftlichen Weisungen folgende Tabelle einfügen:

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern, die durch Kennzeichen angegeben sind, und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Kennzeichen	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
 Umweltgefährdende Stoffe	Gefahr für Gewässer.	
 Erwärmte Stoffe	Gefahr von Verbrennungen durch Hitze.	Berührung heißer Teile der Beförderungseinheit und des ausgetretenen Stoffes vermeiden.“.

5.4.4 wird zu **5.4.5**.

Einen neuen Abschnitt 5.4.4 mit folgendem Wortlaut einfügen:

„5.4.4 Aufbewahrung von Informationen über die Beförderung gefährlicher Güter

5.4.4.1 Der Absender und der Beförderer müssen eine Kopie des Beförderungspapiers für gefährliche Güter und der im ADN festgelegten zusätzlichen Informationen und Dokumentation für einen Mindestzeitraum von drei Monaten aufbewahren.

5.4.4.2 Wenn die Dokumente elektronisch oder in einem EDV-System gespeichert werden, müssen der Absender und der Beförderer in der Lage sein, einen Ausdruck herzustellen.“.

- Kapitel 5.5** erhält folgenden Wortlaut:
- „Kapitel 5.5**
Sondervorschriften
- 5.5.1** (gestrichen)
- 5.5.2 Sondervorschriften für begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU) (UN-Nummer 3359)**
- 5.5.2.1 Allgemeine Vorschriften**
- 5.5.2.1.1** Begaste Güterbeförderungseinheiten (CTU) (UN-Nummer 3359), die keine anderen gefährlichen Güter enthalten, unterliegen neben den Vorschriften dieses Abschnitts keinen weiteren Vorschriften des ADN.
- 5.5.2.1.2** Wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) zusätzlich zu dem Begasungsmittel auch mit gefährlichen Gütern beladen wird, gelten neben den Vorschriften dieses Abschnitts alle für diese Güter anwendbaren Vorschriften des ADN (einschließlich Anbringen von Großzetteln (Placards), Bezettelung und Dokumentation).
- 5.5.2.1.3** Für die Beförderung von Gütern unter Begasung dürfen nur Güterbeförderungseinheiten (CTU) verwendet werden, die so verschlossen werden können, dass das Entweichen von Gas auf ein Minimum reduziert wird.
- 5.5.2.2 Unterweisung**
- Die mit der Handhabung von begasten Güterbeförderungseinheiten (CTU) befassten Personen müssen entsprechend ihren Pflichten unterwiesen sein.
- 5.5.2.3 Kennzeichnung und Anbringen von Großzetteln (Placards)**
- 5.5.2.3.1** Eine begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) muss an jedem Zugang an einer von Personen, welche die Güterbeförderungseinheit (CTU) öffnen oder betreten, leicht einsehbaren Stelle mit einem Warnkennzeichen gemäß Absatz 5.5.2.3.2 versehen sein. Das vorgeschriebene Warnkennzeichen muss so lange auf der Güterbeförderungseinheit (CTU) verbleiben, bis folgende Vorschriften erfüllt sind:
- die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) wurde belüftet, um schädliche Konzentrationen des Begasungsmittels abzubauen, und
 - die begasten Güter oder Werkstoffe wurden entladen.
- 5.5.2.3.2** Das Warnkennzeichen für Begasung muss rechteckig, mindestens 300 mm breit und mindestens 250 mm hoch sein. Die Aufschriften müssen schwarz auf weißem Grund sein, die Buchstabenhöhe muss mindestens 25 mm betragen. Eine Abbildung dieses Kennzeichens ist nachstehend dargestellt.
- Warnkennzeichen für Begasung**
[Abbildung unverändert]
- 5.5.2.3.3** Wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) entweder durch Öffnen der Türen oder durch mechanische Belüftung nach der Begasung vollständig belüftet wurde, muss das Datum der Belüftung auf dem Warnkennzeichen für Begasung angegeben werden.
- 5.5.2.3.4** Wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) belüftet und entladen wurde, muss das Warnkennzeichen für Begasung entfernt werden.
- 5.5.2.3.5** Großzettel (Placards) nach Muster 9 (siehe Absatz 5.2.2.2) dürfen nicht an einer begasten Güterbeförderungseinheit (CTU) angebracht werden, sofern sie nicht für andere in der Güterbeförderungseinheit (CTU) verladene Stoffe oder Gegenstände der Klasse 9 erforderlich sind.
- 5.5.2.4 Dokumentation**
- 5.5.2.4.1** Dokumente im Zusammenhang mit der Beförderung von Güterbeförderungseinheiten (CTU), die begast und vor der Beförderung nicht vollständig belüftet wurden, müssen folgende Angaben enthalten:
- «UN 3359 BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU), 9» oder «UN 3359 BEGASTE GÜTERBEFÖRDERUNGSEINHEIT (CTU), Klasse 9»;
 - das Datum und den Zeitpunkt der Begasung und
 - Typ und Menge des verwendeten Begasungsmittels.
- Diese Angaben sind in einer amtlichen Sprache des Versandlandes abzufassen und, wenn diese Sprache nicht Deutsch, Englisch oder Französisch ist, außerdem in Deutsch, Englisch oder Französisch, sofern nicht Vereinbarungen zwischen den von der Beförderung berührten Staaten etwas anderes vorschreiben.
- 5.5.2.4.2** Die Dokumente können formlos sein, vorausgesetzt, sie enthalten die in Absatz 5.5.2.4.1 vorgeschriebenen Angaben. Diese Angaben müssen leicht erkennbar, lesbar und dauerhaft sein.
- 5.5.2.4.3** Es müssen Anweisungen für die Beseitigung von Rückständen des Begasungsmittels einschließlich Angaben über die (gegebenenfalls) verwendeten Begasungsgeräte bereitgestellt werden.
- 5.5.2.4.4** Dokumente sind nicht erforderlich, wenn die begaste Güterbeförderungseinheit (CTU) vollständig belüftet und das Datum der Belüftung auf dem Warnkennzeichen angegeben wurde (siehe Absätze 5.5.2.3.3 und 5.5.2.3.4).“.

Teil 7

Kapitel 7.1

7.1.4.5 Der Titel erhält folgenden Wortlaut:

„**Zusammenladeverbote (Seeschiffe; Binnenschiffe, die Container befördern)**“.

7.1.5.8.1 und

7.2.5.8.1 Erhalten folgenden Wortlaut:

„In den Ländern, in denen eine Meldepflicht besteht, muss der Schiffsführer die Angaben gemäß Absatz 1.1.4.6.1 machen.“.

7.1.5.8.2, 7.1.5.8.3, 7.1.5.8.4 und

7.2.5.8.2, 7.2.5.8.3, 7.2.5.8.4 Erhalten jeweils folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

7.2.2.19.3 Folgenden Absatz hinzufügen:

„Schiffe, die ausschließlich zum Fortbewegen von Tankschiffen des Typs N offen genutzt werden, müssen den Absätzen 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 und 9.3.3.12.6 nicht entsprechen. In diesem Fall ist im Zulassungszeugnis bzw. im vorläufigen Zulassungszeugnis unter Nummer 5, «Zugelassene Abweichungen», einzutragen: „Abweichung von 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 und 9.3.3.12.6; das Schiff darf ausschließlich Tankschiffe des Typs N offen fortbewegen.“ “.

7.2.3.7.5 Vor „weggenommen werden.“ einfügen: „vom Schiffsführer“.

7.2.3.7.6 Einen neuen Absatz 7.2.3.7.6 mit folgendem Wortlaut anfügen:

„**7.2.3.7.6** Vor der Durchführung von Arbeiten, die mit Gefahren gemäß Abschnitt 8.3.5 verbunden sein können, sind die Ladetanks und die im Bereich der Ladung befindlichen Rohrleitungen zu reinigen und zu entgasen. Das Ergebnis ist in einer Gasfreiheitsbescheinigung festzuhalten. Die Gasfreiheit darf nur durch Personen festgestellt und bescheinigt werden, die hierfür von der zuständigen Behörde zugelassen sind.“.

7.2.3.20.2 Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

7.2.4.1.1 Der erste Anstrich erhält folgenden Wortlaut:

– Restladung, Waschwasser, Ladungsrückstände und Slops in nicht mehr als sechs zugelassenen Restebehältern und Slopbehältern von maximal je 2 m³ Inhalt. Diese Restebehälter müssen den Anforderungen einer der internationalen Regelungen für den betreffenden Stoff entsprechen. Die Restebehälter und Slopbehälter müssen in sicherer Weise im Bereich der Ladung aufgestellt sein und den sie betreffenden Anforderungen in Absatz 9.3.2.26.4 oder 9.3.3.26.4 entsprechen;“.

7.2.4.2.2 und

7.2.4.2.3 Ersetze „Spalte 16“ durch „Spalte 17“.

7.2.4.11 Der Titel erhält folgenden Wortlaut: „Stauplan“.

7.2.4.11.1 Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

7.2.4.15 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.4.15 **Maßnahmen nach dem Löschen (Nachlenzsystem)**

7.2.4.15.1 Falls die in Absatz 1.1.4.6.1 genannten Vorschriften die Verwendung eines Nachlenzsystems vorsehen, müssen nach jedem Löschen die Ladetanks und die Lade- und Löschleitungen mittels des Nachlenzsystems gemäß den Bedingungen, wie sie bei der Prüfung festgelegt wurden, entleert werden. Dies gilt nicht, wenn die neue Ladung aus dem gleichen Ladegut besteht wie die vorhergehende oder aus einem anderen Ladegut, dessen Beförderung keine vorherige Reinigung der Ladetanks erfordert.

Restladungen müssen mit Hilfe der Vorrichtung zur Abgabe von Restmengen (Artikel 7.04 Nr. 1 und Anhang II Muster 1 CDNI) an Land abgegeben oder im eigenen Restetank oder in den in Absatz 7.2.4.1.1 genannten Restebehältern gelagert werden.

7.2.4.15.2 Während der Befüllung der Restebehälter müssen die austretenden Gase in sicherer Weise abgeführt werden.

7.2.4.15.3 Die Entgasung der Ladetanks und der Lade- und Löschleitungen muss gemäß Unterabschnitt 7.2.3.7 erfolgen.“.

7.2.4.18 Erhält folgenden Wortlaut:

„7.2.4.18 **Abdeckung der Ladung und Inertisierung**

7.2.4.18.1 Für die Gasphasen innerhalb von Ladetanks und angeschlossenen Rohrleitungen kann eine Inertisierung oder eine Abdeckung der Ladung erforderlich sein. Diese sind wie folgt definiert:

- Inertisierung: Der Ladetank und die angeschlossenen Rohrleitungen sowie andere Räume, für die dies nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) vorgeschrieben ist, sind mit Gasen oder Dämpfen gefüllt, die eine Verbrennung verhindern, mit der Ladung nicht reagieren und diesen Zustand erhalten;
- Abdeckung der Ladung: Der Bereich des Ladetanks über der Ladung und die angeschlossenen Rohrleitungen sind mit einer Flüssigkeit, einem Gas oder einem Dampf gefüllt, wodurch die Ladung von der Luft getrennt wird und dieser Zustand erhalten bleibt.

7.2.4.18.2 Für bestimmte Stoffe sind die Anforderungen hinsichtlich der Inertisierung und der Abdeckung der Ladung in Ladetanks und angeschlossenen Rohrleitungen sowie in den angrenzenden leeren Räumen in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (20) angegeben.

7.2.4.18.3 (bleibt offen)

- 7.2.4.18.4** Die Inertisierung oder Abdeckung bei entzündbarer Ladung muss so durchgeführt werden, dass die elektrostatische Aufladung bei der Zuführung des Inertisierungsmittels möglichst gering ist.“
- 7.2.4.19** Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.
- 7.2.4.76** Im letzten Absatz nach „Bunkerboote“ einfügen: „sowie andere Schiffe, die Schiffsbetriebsstoffe abgeben,“.

Teil 8

Kapitel 8.1

- 8.1.2.1 b)** Die Worte „das Container-Packzertifikat“ ändern in:
„das Großcontainer- oder Fahrzeugpackzertifikat“.
- 8.1.2.3 j)** Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.
- 8.1.6.2** Die Worte „von Stoffen“ ändern in: „von Schiffsbetriebsstoffen und von Restladung“.
- 8.1.6.6** Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.
- 8.1.10** Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.
- 8.2.2.3.1.3** In Absatz 2 erhält der dritte Anstrich folgenden Wortlaut: „Umgang mit Restebehältern“.
- 8.2.2.3.3.1 und
8.2.2.3.3.2** Jeweils „Dichte“ ändern in: „Dichte/relative Dichte“ (zweimal).
- 8.2.2.3.3.2** Der siebte Spiegelstrich erhält folgenden Wortlaut:
„– Reinigen der Ladetanks, wie z. B. Entgasen, Waschen, Restladung und Restebehälter“.
- 8.2.2.7.1.3 und
8.2.2.7.2.3** Nach „Fragenkatalog“ jeweils einen Verweis auf Fußnote (*) einfügen. Die Fußnote erhält folgenden Wortlaut: „* Anmerkung des Sekretariats: Der Fragenkatalog und die zusätzlichen Anweisungen für seine Verwendung sind auf der Webseite des UNECE-Sekretariats erhältlich (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>).“.
- 8.6.1.3 und
8.6.1.4** Jeweils in Feld 11 „Dichte“ ändern in: „relative Dichte“.
- 8.6.4** Erhält folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

Teil 9

9.1.0.40.2.5 e) (iii), Die Worte „giftiger Substanzen“ ändern in: „gefährlicher Substanzen“.

[die weiteren Änderungen betreffen nicht die deutsche Fassung]

9.3.1.53.4,

9.3.2.53.4 und

9.3.3.53.4 Erhalten jeweils folgenden Wortlaut: „Restebehälter müssen geerdet werden können.“.

9.3.2.21.7 In Absatz 2 „Beim Laden“ ändern in: „Beim Laden und Löschen“ und „das Laden“ ändern in: „das Laden oder Löschen“.

9.3.3.21.7 In Absatz 2 „Beim Laden oder Löschen“ ändern in: „Beim Laden und Löschen“.

9.3.2.25.2 f) und

9.3.3.25.2 f) Den Absatz 2 streichen.

9.3.2.25.2 g) und

9.3.3.25.2 g) Erhalten folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

9.3.2.25.10 und

9.3.3.25.10 Erhalten folgenden Wortlaut: „(gestrichen)“.

9.3.2.26 Erhält folgenden Wortlaut:

„9.3.2.26 Restebehälter und Slopbehälter

9.3.2.26.1 Wenn Schiffe mit einem Restetank ausgerüstet sind, muss dieser den Absätzen 9.3.2.26.3 und 9.3.2.26.4 entsprechen. Restebehälter und Slopbehälter dürfen nur im Bereich der Ladung angeordnet sein. Bei der Befüllung von Restebehältern müssen unter den für das Laden benutzten Anschlüssen Mittel angebracht sein, um eventuell auftretende Leckflüssigkeiten aufnehmen zu können.

9.3.2.26.2 Slopbehälter müssen feuerfest sein und mit Deckeln verschlossen werden können (Fässer mit abnehmbaren Deckeln, entsprechend dem Code 1A2, ADR). Die Slopbehälter müssen gut handhabbar und gekennzeichnet sein.

9.3.2.26.3 Der höchstzulässige Inhalt eines Restetanks beträgt 30 m³.

9.3.2.26.4 Restetanks müssen versehen sein mit:

- einem Unterdruckventil und einem Hochgeschwindigkeitsventil.

Das Hochgeschwindigkeitsventil muss so eingestellt sein, dass es während der Beförderung normalerweise nicht anspricht. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn der Öffnungsdruck des Ventils den Anforderungen des zu befördernden Stoffes nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 10 entspricht.

Wenn nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 17 ein Explosionsschutz erforderlich ist, muss das Unterdruckventil deflagrationssicher und das Hochgeschwindigkeitsventil mit einer dauerbrandsicheren Flammendurchschlagsicherung ausgeführt sein;

- einem Niveau-Anzeigergerät;
- Anschlüssen mit Absperrarmaturen für Rohrleitungen und Schläuche.

Restebehälter müssen versehen sein mit:

- einem Anschluss, um während der Befüllung die austretenden Gase in sicherer Weise abführen zu können;
- einer Niveau-Anzeigemöglichkeit;
- Anschlüssen mit Absperrarmaturen für Rohrleitungen und Schläuche.

Restebehälter dürfen nicht mit dem Gassammelsystem der Ladetanks verbunden sein, ausgenommen während der Zeit, welche für die Befüllung der Restebehälter gemäß Absatz 7.2.4.15.2 notwendig ist.

Restebehälter und Slopbehälter an Deck müssen sich mindestens im Abstand von einem Viertel der Schiffsbreite zur Außenhaut befinden.“.

9.3.3.11.4 Im dritten Absatz wird folgender dritter Satz eingefügt: „Diese Leitungen müssen mindestens 0,60 m über dem Boden angeordnet sein.“.

9.3.3.11.7 [Betrifft nicht die deutsche Fassung.]

9.3.3.18 [Betrifft nicht die deutsche Fassung.]

9.3.3.22.5 a) [Betrifft nicht die deutsche Fassung.]

9.3.3.25.2 h) Folgenden Satzteil streichen: „ , wenn Stoffe mit ätzenden Eigenschaften (siehe Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 5 Gefahr 8) befördert werden“.

9.3.3.26 Erhält folgenden Wortlaut:

„9.3.3.26 Restebehälter und Slopbehälter

9.3.3.26.1 Wenn Schiffe mit einem Restetank ausgerüstet sind, muss dieser den Absätzen 9.3.3.26.3 und 9.3.3.26.4 entsprechen. Restebehälter und Slopbehälter dürfen nur im Bereich der Ladung angeordnet sein. Bei der Befüllung von Restebehältern müssen unter den für das Laden benutzten Anschlüssen Mittel angebracht sein, um eventuell auftretende Leckflüssigkeiten aufnehmen zu können.

- 9.3.3.26.2** Slopbehälter müssen feuerfest sein und mit Deckeln verschlossen werden können (Fässer mit abnehmbaren Deckel, entsprechend dem Code 1A2, ADR). Die Slopbehälter müssen gut handhabbar und gekennzeichnet sein.
- 9.3.3.26.3** Der höchstzulässige Inhalt eines Restetanks beträgt 30 m³.
- 9.3.3.26.4** Restetanks müssen versehen sein mit:
- Bei einem offenen System:
- einer Druckausgleichseinrichtung;
 - einer Peilöffnung;
 - Anschlüssen mit Absperrarmaturen für Rohrleitungen und Schläuche.
- Bei einem geschützten System:
- einer flammendurchschlagsicheren Druckausgleichseinrichtung;
 - einer Peilöffnung;
 - Anschlüssen mit Absperrarmaturen für Rohrleitungen und Schläuche.
- Bei einem geschlossenen System:
- einem Unterdruckventil und einem Hochgeschwindigkeitsventil.
- Das Hochgeschwindigkeitsventil muss so eingestellt sein, dass es während der Beförderung normalerweise nicht anspricht. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn der Öffnungsdruck des Ventils den Anforderungen des zu befördernden Stoffes nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 10 entspricht.
- Wenn nach Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 17 ein Explosionsschutz erforderlich ist, muss das Unterdruckventil deflagrationssicher und das Hochgeschwindigkeitsventil mit einer dauerbrandsicheren Flammendurchschlagsicherung ausgeführt sein;
- einem Niveau-Anzeigegerät;
 - Anschlüssen mit Absperrarmaturen für Rohrleitungen und Schläuche.
- Restebehälter müssen versehen sein mit:
- einem Anschluss, um während der Befüllung die austretenden Gase in sicherer Weise abführen zu können;
 - einer Niveau-Anzeigemöglichkeit;
 - Anschlüssen mit Absperrarmaturen für Rohrleitungen und Schläuche.
- Restebehälter dürfen nicht mit dem Gassammelsystem der Ladetanks verbunden sein, ausgenommen während der Zeit, welche für die Befüllung der Restebehälter gemäß Absatz 7.2.4.15.2 notwendig ist.
- Restebehälter und Slopbehälter an Deck müssen sich mindestens im Abstand von einem Viertel der Schiffsbreite zur Außenhaut befinden.
- 9.3.3.26.5** Die Vorschriften der Absätze 9.3.3.26.1, 9.3.3.26.3 und 9.3.3.26.4 gelten nicht für Bilgenentölungsboote.“.

