

Ablauf einer Gefahrgutbeförderung nach ADR


Transportgut: 60 prozentige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
1	Klassifizierung/ Identifizierung	<p>Aufgabe: Geben Sie alle Klassifizierungsangaben zu diesem Stoff an: Lösung: Die alphabetische Querverweisliste liefert die richtige UN-Nummer Salpetersäure, andere als rotrauchende => UN 2031</p> <p>In der Gefahrguttabelle gibt es drei Einträge mit der UN 2031. Der 3. Eintrag ist zutreffend, da der Säuregehalt weniger als 65% beträgt. Daraus ergibt sich folgende Klassifizierung:</p> <p style="text-align: center;">UN-Nummer: UN 2031 Bezeichnung: SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende, mit höchstens 70% Säure Klasse: 8 Klassifizierungscode: C1 Verpackungsgruppe: II Gefahrzettelmuster: 8</p> <p>Sondervorschriften in Spalte 6 gibt es nicht</p>	<p>Alphabetische Querverweisliste</p> <p>Gefahrguttabelle Kapitel 3.2</p> <p>Spalte 1 Spalte 2</p> <p>Spalte 3a Spalte 3b Spalte 4 Spalte 5</p> <p>Spalte 6</p>	<p>Hersteller des Gefahrguts</p> <p>Auftraggeber bzw. Absender des Gefahrguts</p>

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
2	Auswahl einer geeigneten Umschließung und eines Fahrzeugs und Befüllung der Umschließung	<p>Aufgabe: Ermitteln Sie alle erforderlichen Angaben zu den Kunststoffkanistern und schreiben Sie die Codierung der Kanister auf.</p> <p>Lösung: Aus Spalte 8 der Gefahrguttabelle ergibt sich die Verpackungsvorschrift P001</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spalte 9a enthält die Sondervorschrift PP81. • Die P001 findet man in Abschnitt 4.1.4. <p>Als Einzelverpackungen sind Kunststoffkanister der Codierung 3H1 oder 3H2 zulässig.</p> <p>Sondervorschrift PP81 besagt, dass die maximale Verwendungsdauer 2 Jahre ab Herstellungsdatum beträgt, da der Säuregehalt über 55 % beträgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Kanister muss etwa folgende Codierung haben: • UN 3H1 / Y 1.4 / 100 / 0809 / D / BAM <p>Ein Kanister darf maximal 60 Liter Fassungsraum haben, daher sind fünf Kanister erforderlich.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herstellungsdatum maximal 2 Jahre zurückliegend - Dichte muss mindestens 1.4 betragen, da Salpetersäure 60% eine Dichte von 1,37 g/cm³ hat. - Dampfdruck bei 50°C = 180 mbar => Mindestprüfdruck ausreichend <p>Werkstoffverträglichkeit muss nachgewiesen werden, Assimilierungsliste in 4.1.1.19.6 nicht maßgebend</p> <p>Allgemeine Verpackungsvorschriften sind zu beachten, z.B. maximaler Füllungsgrad.</p> <p>Es dürfen offene, bedeckte und gedeckte Fahrzeuge verwendet werden</p>	<p>Gefahrguttabelle Kapitel 3.2</p> <p>Spalte 8</p> <p>Spalte 9a Abschnitt 4.1.4 – P001</p> <p>Abschnitt 4.1.4 – P001 - Sondervorschriften</p> <p>Abschnitt 6.1.3</p> <p>Absatz 6.1.4.8.9 Sicherheitsdatenblatt / GESTIS Sicherheitsdatenblatt / GESTIS Absatz 6.1.5.5.4 Zulassungsschein der Verpackung, ggf. Herstellerbescheinigung Abschnitt 4.1.1 Abschnitt 7.2.1</p>	<p>Versandstücke: Verpacker</p> <p>Fahrzeug: Beförderer</p>

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
3	Kennzeichnung der Umschließung und des Fahrzeugs	<p>Aufgabe: Hier bitte zwei schöne Bilder malen</p> <p>Lösung: 1. Versandstück mit allen Kennzeichnungen 2. Fahrzeug mit erforderlicher Kennzeichnung Die Kanister müssen jeweils gekennzeichnet werden mit</p> <p style="text-align: center;">UN 2031 Gefahrzettel Nr. 8</p>  <p>Die Kennzeichnungspflicht beim Fahrzeug richtet sich nach der Tabelle 1.1.3.6 i.V.m. der Beförderungskategorie gemäß Spalte 15 der Gefahrguttabelle. Beförderungskategorie 2, d.h. bis 333 Liter können die Freistellungen nach 1.1.3.6 in Anspruch genommen werden. Hier liegt kein kennzeichnungspflichtiger Transport vor, das Fahrzeug braucht nicht mit orangefarbenen Warntafeln versehen werden. Hinweis: Eine Kennzeichnung dürfte aber erfolgen, in diesem Fall müssen vorne und hinten an der Beförderungseinheit neutrale orangefarbene Warntafeln von 40 x 30 cm Größe angebracht werden.</p>	<p>Gefahrguttabelle Kapitel 3.2 Spalte 1 (UN-Nummer)</p> <p>Spalte 5 (Gefahrzettel)</p> <p>Kapitel 5.2</p> <p>Gefahrguttabelle Kapitel 3.2 Spalte 15 Beförderungskategorie 2</p> <p>Unterabschnitt 1.1.3.6</p> <p>Abschnitt 5.3.2</p>	<p>Versandstücke: Verpacker</p> <p>Fahrzeug: Fahrer</p>

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
4	Dokumentation	<p>Aufgabe: Erstellen Sie ein Beförderungspapier mit allen erforderlichen Angaben und listen Sie alle weiteren Begleitpapiere auf, die ggf. erforderlich sind.</p> <p>Lösung:</p> <p>a) Beförderungspapier mit folgenden Angaben UN 2031, Salpetersäure, 8, II, (E) 5 Kanister, 300 Liter Beförderungskategorie 2: 300 Liter (in Deutschland auch zulässig: 900 Gefahrenpunkte)</p> <p>Absender Empfänger</p> <p>b) Schriftliche Weisungen Nicht erforderlich da Freistellung gemäß 1.1.3.6</p> <p>c) ADR-Bescheinigung des Fahrers Nicht erforderlich da Freistellung gemäß 1.1.3.6 aber Unterweisung des Fahrers erforderlich</p> <p>d) Lichtbildausweis Fahrzeugbesatzung Nicht erforderlich da Freistellung gemäß 1.1.3.6</p>	<p>Kapitel 5.4</p> <p>Ausnahme in Deutschland: Wenn nicht an Dritte übergeben wird, braucht gemäß Ausnahme 18 der GGAV kein Beförderungspapier erstellt werden.</p> <p>Unterabschnitt 1.1.3.6</p> <p>Abschnitt 8.2.3</p>	<p>Erstellung der Papiere: Absender</p> <p>Mitführen der Papiere: Fahrer</p>

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
5	Kontrolle der Ausrüstung des Fahrzeugs (Eingangskontrolle)	<p>Aufgabe: Listen Sie auf, welche Ausrüstungsgegenstände bei diesem Transport mitgeführt werden müssen:</p> <p>Lösung: Da Freistellung gemäß 1.1.3.6 in Anspruch genommen wird, ist als Ausrüstung nur ein 2-kg-Löcher erforderlich</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plombierung - Datum der nächsten Prüfung (Monat und Jahr) - Hinweis auf Norm (z.B. EN 3) - Leicht erreichbar angebracht - Gegen Witterungseinflüsse geschützt <p>Fahrzeugbesatzung muss mit der Handhabung vertraut sein.</p>	Unterabschnitt 8.1.4.2 i.V.m. 1.1.3.6	Kontrolle der Ausrüstung: Beförderer Mitführen der Ausrüstung: Fahrer

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
6	Verladen von Versandstücken	<p>Aufgabe: Welche Vorschriften müssen bei der Verladung berücksichtigt werden?</p> <p>Lösung: Verladen der Versandstücke auf die Ladefläche des Fahrzeugs bzw. in einen Container Es gibt keine Sondervorschriften in Spalte 16 und 18 der Gefahrguttabelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beachtung Zusammenladeverbote und Trenngebote Zusammenladeverbote mit Explosivstoffen (außer 1.4S). Trenngebote nicht relevant - Vorschriften zur Verladung von Versandstücken Rauchverbot bei Ladearbeiten - Ladungssicherung In jedem Fall zu beachten (Fahrer + Verlader!!!) - Begrenzung der Transportmenge Nicht relevant, nur für Klasse 1 und zum Teil 4.1 und 5.2 - Eingangskontrolle inkl. Sicherungsbestimmungen (Security) Kontrolle des Fahrzeugs auf offensichtliche Mängel und Ausrüstung (siehe Punkt 5 – ein 2 kg-Löcher erforderlich) Security-Bestimmungen nicht relevant, da Freistellung gemäß 1.1.3.6 	<p>Gefahrguttabelle Kapitel 3.2 Spalte 16 (Sondervorschriften Versandstücke) Spalte 18 (Sondervorschriften Beladen, Entladen, Handhabung)</p> <p>Abschnitt 7.5.2 Abschnitt 7.5.4</p> <p>Abschnitte 7.5.9 und 8.3.5</p> <p>Abschnitt 7.5.7</p> <p>Abschnitt 7.5.5</p> <p>Abschnitt 7.5.1 Kapitel 1.10 i.V.m. Unterabschnitt 1.1.3.6</p>	Verlader Fahrer

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
7	Durchführung der Beförderung	<p>Aufgabe: Welche Dinge muss der Fahrer während der Beförderung beachten?</p> <p>Lösung: Sichere Transportdurchführung unter Beachtung der Bestimmungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versandstücke dürfen während der Beförderung nicht geöffnet werden - Fahrzeug darf nicht mit offener Flamme betreten werden - Rauchverbot bei Ladearbeiten - Bei Unfällen Polizei verständigen, wenn Gefahren bestehen, die nicht sofort beseitigt werden können 	<p>Abschnitt 8.3.3</p> <p>Abschnitt 8.3.4</p> <p>Abschnitt 8.3.5</p> <p>§ 4 GGVSEB</p>	Fahrer

Transportgut: 60 %-ige Salpetersäure (nicht rotrauchend), 300 Liter, Versand in Kunststoffkanistern

Schritt	Tätigkeit	Aufgabenstellung/Resultat	Fundstelle ADR/GGVSEB	Verantwortlichkeiten
8	Empfang der Gefahrgüter	<p>Aufgabe: Was muss bei der Übergabe der Gefahrgüter an den Empfänger beachtet werden?</p> <p>Lösung: Bei Gefahren darf nicht entladen werden. Rauchverbot bei Ladearbeiten</p>	<p>Unterabschnitt 7.5.1.3</p> <p>Abschnitt 8.3.5</p>	<p>Empfänger Fahrer</p>