

Dieses Merkblatt gibt einen Überblick über die maßgeblichen Vorschriften des ADR <sup>1)</sup>. Es berücksichtigt auch Regelungen der GGVSEB, der Gefahrgut-Ausnahmeverordnung und der RSEB, die insbesondere für innerstaatliche Beförderungen Anwendung finden.

## 1. Tabelle nach 1.1.3.6.3 ADR – Auszug für Klasse 2

Werden gefährliche Güter derselben Beförderungskategorie in derselben Beförderungseinheit befördert, gilt die in der Spalte 3 der nachstehenden Tabelle höchstzulässige Menge je Beförderungseinheit.

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode/-gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
0	-	0
1	Klasse 2: Gruppen T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC <sup>a)</sup> , TFC, Druckgaspackungen: Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC sowie Chemikalien unter Druck: UN 3502, 3503, 3504 und 3505	20
2	Klasse 2: Gruppe F, Druckgaspackungen: Gruppe F sowie Chemikalien unter Druck: UN 3501	333
3	Klasse 2: Gruppen A und O, Druckgaspackungen: Gruppen A und O sowie Chemikalien unter Druck: UN 3500	1000
4	UN 3537, 3538 und 3539 sowie ungereinigte leere Verpackungen (Gasflaschen, Gasgefäße)	unbegrenzt

<sup>a)</sup> Für die UN-Nummern 1005 und 1017 beträgt die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit 50 kg.

In vorstehender Tabelle bedeutet „höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit“:

- für Gegenstände die Gesamtmenge in kg der Gegenstände ohne ihre Verpackungen;
- für verflüssigte Gase, tiefgekühlt verflüssigte Gase und gelöste Gase die Nettomasse in kg;
- für verdichtete Gase, adsorbierte Gase und Chemikalien unter Druck der mit Wasser ausgeliterte Fassungsraum des Gefäßes in Litern.

Wenn gefährliche Güter, die verschiedenen in der Tabelle festgelegten Beförderungskategorien angehören, in derselben Beförderungseinheit befördert werden, darf die Summe

- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 50,
- der Menge der in Fußnote a) aufgeführten Stoffe der Beförderungskategorie 1, multipliziert mit 20,
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 2, multipliziert mit 3, und
- der Menge der Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 3

1000 nicht überschreiten.

<sup>1)</sup> Die Vorschriften des ADR gelten u. a. nicht bei Beförderungen, die nach den Bedingungen der Unterabschnitte 1.1.3.1 oder 1.1.3.2 ADR durchgeführt werden (bei innerstaatlichen Beförderungen ist allerdings, soweit zutreffend, Anlage 2 Nr. 2.1 GGVSEB zu beachten). Darüber hinaus sollte eine ausreichende Belüftung und die Ladungssicherung gewährleistet sein.

- 1.1 Die Tabelle legt fest, bis zu welcher höchstzulässigen Gesamtmenge je Beförderungseinheit nur die nachstehend aufgeführten Grundsätze (2.) beachtet werden müssen. Bei unterschiedlichen Gesamtmenen sind die obenstehenden Faktoren zu verwenden. Solange die Summe daraus  $\leq 1000$  ist, befindet sich die Beförderung innerhalb der höchstzulässigen Gesamtmenge je Beförderungseinheit. Werden die Mengen überschritten, sind auch die besonderen Vorschriften (3.) zu beachten.

1.2	<b>Beispiele</b> für höchstzulässige Mengen:	
⇒	UN 1013 Kohlendioxid (Klassifizierungscode 2A)	1000 kg Nettomasse
⇒	UN 1011 Butan (Klassifizierungscode 2F)	333 kg Nettomasse
⇒	UN 1001 Acetylen, gelöst (Klassifizierungscode 4F)	333 kg Nettomasse
⇒	UN 1066 Stickstoff, verdichtet (Klassifizierungscode 1A)	1000 l Nettoinhalt
⇒	UN 3159 1,1,1,2-Tetrafluorethan (Klassifizierungscode 2A)	1000 kg Nettomasse

2. **Grundsätze**, die bei jeder Beförderung, unabhängig von der Menge beachtet werden müssen:

- 2.1 **Dichtheit, Schutz der Verschlussventile**, z. B. durch Schutzkappen, Schutzkragen, Schutzkisten (4.1.6.8 ADR), **Verbot der Öffnung von Versandstücken** durch den Fahrzeugführer (8.3.3 ADR).
- 2.2 Anbringung der vorgeschriebenen **Kennzeichen** (5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.6, 5.2.1.8 und 5.2.1.10 ADR) und **Gefahrzettel** (5.2.2.1 und 5.2.2.2.1.2 ADR). Ggf. Kennzeichnung mit dem Ausdruck „Umverpackung“ und Wiederholung der Kennzeichen und Gefahrzettel bei Verwendung von Umverpackungen (5.1.2.1 ADR).
- 2.3 **Mitführen eines Feuerlöschgerätes** mit mindestens 2 kg Pulver (1.1.3.6.2 i. V. m. 8.1.4.2 ADR), Prüffrist 2 Jahre (§ 36 GGVSEB), Plomben unbeschädigt, Kennzeichen mit der Angabe des Datums (Monat/Jahr) der nächsten Prüfung oder des Ablaufs der höchstzulässigen Nutzungsdauer (keine Überschreitung während der Beförderung), leichte Erreichbarkeit und Schutz vor Witterungseinflüssen (Nr. 8-2.1.S + 8-2.2.S RSEB). Fahrzeugbesatzung muss mit der Bedienung vertraut sein (8.3.2 ADR).
- 2.4 Verladung vorzugsweise in **offenen oder belüfteten Fahrzeugen** oder Containern. Bei gedeckten Fahrzeugen und geschlossenen Containern muss ein Gasaustausch zwischen dem Ladeabteil und dem Fahrerhaus verhindert werden und die Ladetüren müssen mit dem Kennzeichen „ACHTUNG KEINE BELÜFTUNG VORSICHTIG ÖFFNEN“ versehen sein (3.2 Tabelle A Spalte 18, 7.5.11 (CV36) ADR und Nr. 7-13.1 + 7.13.2.S RSEB). **Bei UN 1002 nicht erforderlich.**
- 2.5 Benutzung nur bestimmter tragbarer Beleuchtungsgeräte (8.3.4 und ggf. 3.2 Tabelle A Spalte 19 i. V. m. 8.5 (S2) ADR) und **Verbot von Feuer und offenem Licht** (Anlage 2 Nr. 3.1 GGVSEB).
- 2.6 Am Be- und Entladeort müssen Fahrzeug und Fahrzeugführer den geltenden Rechtsvorschriften genügen (insbesondere hinsichtlich Sicherheit, Sauberkeit und der Funktion der bei der Be- und Entladung verwendeten Ausrüstung). Ansonsten darf die Be- oder Entladung ggf. nicht erfolgen (7.5.1 ADR, Nr. 7-4.1 - 7-9 RSEB).
- 2.7 Beachtung des **Rauchverbots** (auch elektronische Zigaretten und ähnliche Geräte) bei Ladearbeiten (7.5.9 und 8.3.5 ADR).
- 2.8 Beachtung der **Zusammenladeverbote** (7.5.2.1 ADR) mit explosiven Stoffen und Gegenständen in einem Fahrzeug oder Container (außer Unterklasse 1.4S).
- 2.9 Beachtung der Vorschriften für die **Handhabung und Verstaung - Ladungssicherung - Stapelung - Schutz gegen Beschädigung** (3.2 Tabelle A Spalte 18, 7.5.7 und 7.5.11 (CV9 / CV10) ADR, Nr. 7-11 RSEB), u. a.
- müssen die Flaschen/Gefäße in den Fahrzeugen so verstaут werden, dass sie nicht umfallen oder herabfallen können.
  - müssen Einrichtungen zur Beförderung von Flaschen/Gefäßen (z.B. Boxpaletten, Rahmengestelle) selbst gesichert sein.

- 2.10 Mitführung eines **Beförderungspapiers** (8.1.2.1 a) und 5.4.1.1.1 ADR) mit folgendem Inhalt: UN-Nummer inkl. Buchstaben „UN“, offizielle Benennung, Nummer(n) der Gefahrzettelmuster, Tunnelbeschränkungscode, Anzahl und Beschreibung der Versandstücke, Gesamtmenge jedes gefährlichen Gutes mit unterschiedlicher UN-Nummer, Benennung oder Verpackungsgruppe (Bruttomasse, Nettomasse oder Volumen)<sup>1)</sup>, Name und Anschrift des Absenders und des/der Empfänger(s), ggf. zusätzlicher Ausdruck „umweltgefährdend (5.4.1.1.18 ADR).<sup>2) 3)</sup>  
**Bemerkung:** Nach **Ausnahme 18 (S) GGAV** dürfen Gasflaschen/Gasgefäße, die für die Beförderung nicht an Dritte übergeben werden, bis zur höchstzulässigen Gesamtmenge nach 1.1.3.6.3 ADR ohne Beförderungspapier befördert werden.

<sup>1)</sup> Bei beabsichtigter Anwendung von 1.1.3.6 ADR muss für jede Beförderungskategorie die Gesamtmenge und der berechnete Wert der gefährlichen Güter gemäß 1.1.3.6.3 und 1.1.3.6.4 im Beförderungspapier angegeben werden (5.4.1.1.1 f) Bem. 1 ADR).

<sup>2)</sup> Ggf. zusätzlicher Vermerk „Beförderung gemäß Unterabschnitt 4.1.6.10“, wenn Druckgefäße mit abgelaufener Prüffrist zur wiederkehrenden Prüfung befördert werden (5.4.1.2.2 ADR).

<sup>3)</sup> Ggf. zusätzliche Vermerke, wenn P200 (10) ta (4.1.4.1 ADR) zutrifft.

- 2.11 **Fahrzeugführer muss** gemäß 8.2.3 i. V. m. 1.3 ADR für seinen Aufgabenbereich **unterwiesen sein**.

3. **Besondere Vorschriften**, die bei Überschreitung der höchstzulässigen Gesamtmenge nach 1.1.3.6.3 ADR zusätzlich zu beachten sind:

- 3.1 Mitführen von **zwei Feuerlöschgeräten**: Mindestens 2 x 2 kg Pulver bei Beförderungseinheiten mit einem zGM ≤ 3,5 t, mindestens 1 x 2 kg und 1 x 6 kg Pulver bei Beförderungseinheiten > 3,5 t und ≤ 7,5 t zGM, mindestens 2 x 6 kg Pulver bei Beförderungseinheiten > 7,5 t zGM (**Feuerlöschgerät gemäß Nr. 2.3 ist hier mit eingerechnet**, weitere Vorschriften dazu siehe Nr. 2.3).
- 3.2 **Sonstige Ausrüstung und persönliche Schutzausrüstung** (8.1.5 ADR):
- mindestens ein geeigneter **Unterlegkeil** je Fahrzeug
  - zwei **selbststehende Warnzeichen**,
  - **ggf. Augenspülflüssigkeit** (bei zusätzlichen Gefahrzetteln außerhalb der Klasse 2),
  - eine **Warnweste** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,
  - eine **tragbares Beleuchtungsgerät** (i. V. m. 8.3.4 ADR) für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,
  - ein Paar **Schutzhandschuhe** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,
  - einen **Augenschutz** (z. B. Schutzbrille) für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung,
  - eine **Notfallfluchtmaske** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung (**nur bei Gefahrzettel 2.3 oder 6.1**).
- 3.3 Fahrzeugführer benötigt **ADR-Schulungsbescheinigung** für den Basiskurs (8.2.1 ADR).
- 3.4 **Fahrgastbeförderung** ist verboten (8.3.1 ADR).
- 3.5 **Mitführung von Schriftlichen Weisungen** in der Sprache der Fahrzeugbesatzung in der Kabine der Fahrzeugbesatzung an leicht zugänglicher Stelle (8.1.2.1 b) i. V. m. 5.4.3 ADR).
- 3.6 Kennzeichnung der Beförderungseinheit mit **zwei orangefarbenen Tafeln** (30x40 cm) mit schwarzem Rand (15 mm); verkleinerte Form (mind. 12x30 cm, Rand mind. 10 mm) möglich, wenn die verfügbare Fläche am Fahrzeug nicht ausreicht (8.1.3 i. V. m. 5.3.2 ADR). **Auch bei abgestellten Anhängern mit Gefahrgut in kennzeichnungspflichtiger Menge muss die orangefarbene Tafel an der Heckseite des Anhängers verbleiben** (5.3.2.1.1 ADR, Nr. 5-9.S RSEB).

- 3.7 Halten und Parken nur mit angezogener Feststellbremse und ggf. Verwendung des Unterlegkeils (8.3.7 ADR).
- 3.8 Abstellen des Motors bei Be- und Entladung, wenn er nicht für den Betrieb von Einrichtungen zum Be- und Entladen benötigt wird (8.3.6 ADR).
- 3.9 Ggf. Beachtung der Vorschriften zur **Überwachung** der Fahrzeuge (8.4 i. V. m. 8.5 (S14, S17 und S20) ADR) bei bestimmten Gasen (3.2 Tabelle A Spalte 19 ADR).  
**Nach Anlage 2 Nr. 3.3 GGVSEB generell bei allen kennzeichnungspflichtigen Beförderungen vorgeschrieben. Auch bei abgestellten Anhängern mit Gefahrgut in kennzeichnungspflichtiger Menge.**
- 3.10 Mitführen eines **Lichtbildausweises** für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung (8.1.2.1 d) i. V. m. 1.10.1.4 ADR, siehe auch Nr. 1-31.S RSEB).
- 3.11 Bei giftigen Gasen Beachtung des **Kapitels 1.10** ADR (u. a. Sicherheitsplan).
- 3.12 Bei Verwendung von Containern (ausgenommen Wechselaufbauten/Wechselbehälter) sind an beiden Längsseiten und an jedem Ende des Containers **Großzettel** anzubringen, die denen auf den Versandstücken entsprechen (5.3.1.2 ADR).  
 Wenn die am Container angebrachten Großzettel außerhalb des Trägerfahrzeugs nicht sichtbar sind, müssen dieselben Großzettel auch auf beiden Längsseiten und hinten am Fahrzeug angebracht werden (5.3.1.3 ADR).
- 3.13 **Generelles Alkoholverbot** für den Fahrzeugführer (§ 28 Nr. 13 GGVSEB).
- 3.14 Durchfahrtsverbot von mit Zeichen 261 der StVO gekennzeichneten Strecken ggf. i. V. m. der Zuordnung einer Tunnelkategorie. Bei Tunnels allerdings nur unter Berücksichtigung des strengsten Tunnelbeschränkungscode der Ladung.
- 3.15 **Achtung bei Beförderungen nach und durch Österreich!**  
*Für die Durchfuhr bestimmter Tunnels ist die Beförderungseinheit mit einer Warnleuchte mit gelbrotem Blinklicht (nach den Bestimmungen der ECE-Regelung Nr. 65) auszustatten, die spätestens 200 m vor dem Tunnel einzuschalten ist und während der gesamten Durchfahrt im Tunnel in Betrieb sein muss. Ein Merkblatt dazu kann unter [www.wko.at](http://www.wko.at) (Stichworte: Branchen, Transport und Verkehr, Informationen zu Gefahrgut, Tunnelregelungen-Leitfaden) abgerufen werden.*

#### **4. Ungereinigte leere Gasflaschen**

- 4.1 Für ungereinigte leere Gasflaschen/Gasgefäße sind nur die Grundsätze (2.) anzuwenden.
- 4.2 Im Beförderungspapier dürfen bis 1000 l Fassungsraum je Gefäß (abweichend von Nr. 2.10) folgende Angaben gemacht werden: "Leere(s) Gefäß(e)", 2, Name und Anschrift des Absenders und des/der Empfänger(s) (5.4.1.1.6.2.1 ADR).
- 4.3 Bei einem Fassungsraum von mehr als 1000 l je Gefäß muss vor oder nach der Beschreibung der gefährlichen Güter (siehe Nr. 2.10) der Ausdruck „leer, ungereinigt“ oder „Rückstände des zuletzt enthaltenen Stoffes“ gesetzt werden (5.4.1.1.6.1 ADR).  
 Alternativ kann auch vor die Beschreibung nach Nr. 2.10 die Angabe „Leere(s) Gefäß(e), letztes Ladegut: ...“ gesetzt werden (5.4.1.1.6.2.2 ADR).
- 4.4 Auf das Beförderungspapier kann unter Beachtung der Bedingungen der Ausnahme 18 (S) GGAV verzichtet werden (siehe dazu unser Merkblatt „Befreiung vom Beförderungspapier“).

Ansprechpartner:

Kooperationszentrum Verkehr und Logistik  
Ulm/Augsburg  
Edisonallee 39 | 89231 Neu-Ulm  
Tel.: 0731 176255-30  
gefahrgut@ulm.ihk.de