

# LEITFADEN FÜR DEN GEFAHRGUTTRANSPORT

## Agrarhandel

(Landwirtschaftliche Betriebsmittel)

Bundesgremium des Agrarhandels

ADR 2011/RID 2011



## Eine Broschüre der Wirtschaftskammer Österreich

**Bundesgremium des Agrarhandels**  
Wiedner Hauptstraße 63, 1045 Wien

E [agrarhandel@wko.at](mailto:agrarhandel@wko.at)  
W <http://wko.at/agrarhandel>

**Redaktion:**  
Bundesgremium des Agrarhandels  
Herbert Potesil

Februar 2011

**Wir weisen darauf hin, dass wir trotz sorgfältiger Bearbeitung keine Haftung für Inhalt und Vollständigkeit übernehmen können. Bitte informieren Sie sich insbesondere bei Rechtsvorschriften, ob diese dem aktuellen Stand entsprechen.**

**Die Vorschriften des ADR/RID sind nur auszugsweise bzw. sinngemäß wiedergegeben.**

**Allein gültig sind die jeweiligen Gesetzestexte.**

### **Geltungsdauer von ADR/RID 2011**

Die Vorschriften von ADR 2011 und RID 2011 können (voraussichtlich) bis 30. Juni 2013 angewendet werden.

Die Vorschriften des ADR/RID 2009 sind mit Übergangsfrist noch bis zum 30.6.2011 gültig.

## **Vorwort**

Die österreichische Wirtschaft bekennt sich zu hohen Sicherheitsstandards bei der Beförderung von gefährlichen Gütern. Obwohl Gefahrguttransporte täglich in großer Zahl durchgeführt werden, sind schwerwiegende Unfälle mit Gefahrgütern in Österreich glücklicherweise selten.

Das Bundesgremium des Agrarhandels hat diesen praxisbezogenen Leitfaden erstellt und möchte damit die Unternehmen mit den Vorschriften des Gefahrgutrechts vertraut machen. Mit einem branchenspezifischen Überblick über die wichtigsten Vorschriften bei Gefahrguttransporten auf der Straße und Schiene sollen insbesondere Unternehmen des Agrarhandels dabei unterstützt werden, sich in den viele hunderte Seiten umfassenden und mit hohen Verwaltungsstrafen bedrohten Detailvorschriften zurechtzufinden.

Dieser Leitfaden enthält die wichtigsten Neuerungen der internationalen Regelwerke ADR 2011 und RID 2011. Alle Anwender finden hier Hinweise, wie sie Kennzeichnungen, Bezeichnungen oder die Erstellung von Beförderungspapieren vor allem richtig, aber auch möglichst einfach durchführen können.

Wir hoffen, Ihnen durch gezielte Information bei der Erfüllung der gesetzlichen Auflagen behilflich zu sein und auf diese Weise einen Beitrag zur Transportsicherheit leisten zu können.

KommRat Dr. Michael Gohn  
Obmann des Bundesgremiums des Agrarhandels  
Wirtschaftskammer Österreich

# Inhaltsverzeichnis

Geltungsdauer von ADR/RID 2011	2
Rechtsgrundlagen für Gefahrguttransporte	6
Allgemeine Vorschriften (ADR/RID Teil 1)	6
Begriffsbestimmungen	7
Neuerungen ADR/RID 2011	8
Aufbau der Gefahrgutvorschriften (ADR/RID 1.1)	9
Freistellungen (ADR/RID 1.1.3)	10
Die Pflichten der Beteiligten	12
Der Sicherheitsberater (ADR/RID 1.8.3)	14
Unterweisungen/Schulungen (ADR/RID 1.3)	14
Klassifizierung (ADR/RID Teil 2)	15
Verzeichnis der gefährlichen Güter (ADR/RID Teil 3)	16
In begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter (Limited Quantities – LQ) (ADR/RID 3.4)	16
In freigestellten Mengen verpackte gefährliche Güter (Excepted Quantities - EQ) (ADR/RID 3.5)	17
Freistellungen im Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden (freigestellte Mengen (ADR 1.1.3.6)	19
Verwendung von Verpackungen, IBC (ADR/RID Teil 4)	21
Vorschriften für den Versand (ADR/RID Teil 5)	22
Kennzeichnung und Bezettelung von Versandstücken (ADR/RID 5.2)	22
Kennzeichnung der Beförderungseinheiten/Fahrzeuge (ADR/RID 5.3)	23
Orangefarbene Kennzeichnung (ADR/RID 5.3)	23
Beförderungspapier (ADR/RID 5.4)	25
Sondervorschriften für Eintragungen im Beförderungspapier (ADR/RID 5.4)	26
Schriftliche Weisungen (ADR 5.4.3)	28
Vorschriften für die Beförderung, Be- und Entladung und die Handhabung (ADR/RID Teil 7)	34
Zusammenladeverbote (ADR/RID 7.5.2)	34
Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln (ADR/RID 7.5.4)	34
Vorschriften für die Fahrzeugbesatzung, die Ausrüstung, Betrieb/Zulassung der Fahrzeuge (nur ADR Teil 8, Teil 9)	36
Mitzuführende Papiere	36
Verschiedene Pflichten der Fahrzeugbesatzung	36
Besondere Zulassung der Fahrzeuge	36
Nachweisführung/Dokumentation	36
Ausrüstung der Beförderungseinheiten	36
Feuerlöschhausrüstung	37

Anhang I: Checkliste – Gefahrgut	38
Anhang II: Beförderungspapier	40
Anhang III: Formular Übernahmebestätigung des Beförderers (ADR)	43
Anhang IV: Muster Gefahrzettel	44
Anhang V und V a: Vorschriften für die Zusammenladung	47
Anhang VI: Häufigste Gefahrgüter im Bereich Agrarhandel (ADR 3.2, Tabelle A+B)	49
Anhang VII: Tabelle – Freigestellte Mengen (ADR 1.1.3.6.3)	53

## Rechtsgrundlagen für Gefahrguttransporte

Die Vereinten Nationen publizieren zweijährig im sogenannten Orange Book Modellvorschriften für den sicheren Transport gefährlicher Güter. Diese werden stoff- und stoffgruppenbezogen in Klassen mit ähnlichen Eigenschaften zusammengefasst und mittels einer UN-Nummer katalogisiert. Die auf diesen Modellvorschriften aufbauenden Regelwerke über internationale Straßenbeförderungen (ADR) und Eisenbahnbeförderungen (RID) werden einem Notifizierungsverfahren durch die Vertragsstaaten unterzogen. Für die EU-Mitgliedstaaten werden diese als EU-Richtlinien im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht.

Die innerstaatliche Umsetzung in Österreich erfolgt durch das Gefahrgutbeförderungsgesetz – GGBG (derzeit in Novellierung). Es regelt den Transport gefährlicher Güter für Straße, Schiene, Wasserstraßen, See und Luft. Eine Nichtbefolgung der gesetzlichen Bestimmungen wird mit hohen Verwaltungsstrafen geahndet.

**ADR:** Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, anwendbar bei der Beförderung durch mindestens 2 Mitgliedsstaaten (**A**ccord **E**uropéen relatif au transport international des marchandises **d**angereuses par route).

**RID:** Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (**R**èglement concernant le transport international ferroviaire des marchandises **d**angereuses).

Die neuen Gefahrgutvorschriften (ADR/RID 2011), die am 1. Januar 2011 völkerrechtlich in Kraft getreten sind, enthalten viele Änderungen. Dieser Leitfaden orientiert sich an der Struktur von ADR/RID und beinhaltet Verweise zu den numerisch gegliederten Vorschriften.

### Allgemeine Vorschriften (ADR/RID Teil 1)

Die Vorschriften über Gefahrguttransporte legen fest, was gefährliche Güter sind und unter welchen Bedingungen diese transportiert werden dürfen. Insbesondere gelten Vorschriften hinsichtlich der Zuordnung (Klassifizierung) der gefährlichen Güter und der Umschließungen (Verpackungen, Tanks).

Die Bestimmungen über den Versand legen die Bezettelung und Kennzeichnung von Versandstücken, das Anbringen der Gefahrzettel und Großzettel (Placards) und die Kennzeichnung von Beförderungseinheiten/Fahrzeugen und Containern sowie die Inhalte von Begleitpapieren fest. ADR/RID enthält ebenso Vorschriften über den Bau, die Prüfung und die Zulassung von Umschließungen (Verpackungen, Tanks, etc.) sowie die Verwendung von Beförderungsmitteln einschließlich der Beladung, Zusammenladung und Entladung.

Die Vorschriften über Gefahrguttransporte legen auch fest, welche gefährlichen Güter von Beförderungen ausgeschlossen sind. Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten im Zusammenhang mit dem Transport von Gefahrgut sind im Kapitel 1.2 aufgezählt.

## **Begriffsbestimmungen**

Die folgenden Erläuterungen sollen die einzelnen Begriffe, die im Text des ADR/RID vorkommen, erklären.

### **ADN**

Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

### **IATA**

Regelungen der Internationalen Luftverkehrsvertragsbehörde im Rahmen der ICAO-International civil aviation organisation (International aviation treaty agency regulations)

### **IMDG**

Internationales Schifffahrtsgesetzbuch für gefährliche Güter im Rahmen der IMO-International maritime organisation (International maritime dangerous goods code)

### **Abfall**

Abfälle, wie sie das Abfallwirtschaftsgesetz versteht, sind Stoffe, Mischungen von Stoffen oder Gegenstände, deren sich ihr Besitzer entledigen will (subjektiver Abfallbegriff) oder muss (objektiver Abfallbegriff). Die Beförderung von Abfällen dient zu deren Behandlung (stoffliche, thermische Verwertung), Beseitigung sowie Vorbehandlung und Deponierung. Viele Abfälle unterliegen wegen ihrer Gefahreigenschaften auch dem ADR/ RID.

### **Gefahrgut**

Gefahrgut, „**Stoff nach ADR/RID**“, kann ein reiner Stoff, eine Mischung von Stoffen oder eine Fertigware (Gegenstand) sein, das aufgrund einer oder mehrerer physikalischer, chemischer oder biologischer Eigenschaften besonderen Transportvorschriften unterliegt. Gefahrgut kann in flüssiger, fester oder gasförmiger Form vorliegen.

### **Gefahrstoff**

Gefährliche Stoffe und Mischungen von Stoffen, wie sie die Chemikalien-Gesetze/-Verordnungen national und international benennen, müssen nicht immer auch ein Gefahrgut sein, während umgekehrt fast jedes Gefahrgut auch nach Chemikalien-Gesetz/-Verordnung „gefährlich“ ist. Der Unterschied liegt in den Zuordnungskriterien und der daraus abgeleiteten abweichenden Kennzeichnung.

### **IBC**

Großpackmittel nach ADR/RID, Teil 4

### **Schriftliche Weisung**

Diese sollen dem Fahrer/Lenker Hilfestellung im Notfalle leisten.

### **Sicherheitsberater**

In der umgangssprachlichen Definition „Der Gefahrgutbeauftragte“. Schulung, Tätigkeiten und Pflichten – ADR/RID 1.8.3

## Neuerungen im ADR 2011

Neuerungen werden in den Handbüchern jeweils gekennzeichnet. Das erleichtert dem Nutzer die Erkennbarkeit von Veränderungen gegenüber der letzten Version.

Beispiele für „ganzen Absatz“ oder „ergänzende Einfügungen“:

	Die zuständige Behörde kann Basiskurse zulassen, die auf bestimmte gefährliche Güter oder auf eine oder mehrere bestimmte Klassen beschränkt sind. Diese eingeschränkten Basiskurse dürfen nicht für Führer von Fahrzeugen gemäß Unterabschnitt 8.2.1.4 vorgesehen werden.	11
8.2.1.3	Führer von Fahrzeugen oder MEMU, mit denen gefährliche Güter in festverbundenen Tanks oder Aufsetztanks mit einem Fassungsraum von mehr als 1 m <sup>3</sup> befördert werden, Führer von Batterie-Fahrzeugen mit einem Gesamtfassungsraum von mehr als 1 m <sup>3</sup> und Führer von Fahrzeugen oder MEMU, mit denen gefährliche Güter in Tankcontainern, ortsbeweglichen Tanks oder MEGC mit einem Einzelfassungsraum von mehr als 3 m <sup>3</sup> auf einer Beförderungseinheit befördert werden, müssen an einem Aufbaukurs für die Beförderung in Tanks teilgenommen haben, in dem mindestens die in Absatz 8.2.2.3.3 genannten Themen behandelt wurden. Die zuständige Behörde kann Aufbaukurse für die Beförderung in Tanks zulassen, die auf bestimmte gefährliche Güter oder auf eine oder mehrere bestimmte Klassen beschränkt sind. Diese eingeschränkten Aufbaukurse für die Beförderung in Tanks dürfen nicht für Führer von Fahrzeugen gemäß Unterabschnitt 8.2.1.4 vorgesehen werden.	+09 +09 11
8.2.1.4	Führer von Fahrzeugen, mit denen Stoffe oder Gegenstände der Klasse 1, ausgenommen Stoffe und Gegenstände der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S, (siehe zusätzliche Vorschrift S 1 in Kapitel 8.5) befördert werden, Führer von MEMU, mit denen Zusammenladungen von Stoffen oder Gegenständen der Klasse 1 und Stoffen der Klasse 5.1 (siehe Absatz 7.5.5.2.3) befördert werden, und Führer von Fahrzeugen, mit denen bestimmte radioaktive Stoffe (siehe Sondervorschriften S 11 und S 12 in Kapitel 8.5) befördert werden, müssen an Aufbaukursen teilgenommen haben, in denen mindestens die in Absatz 8.2.2.3.4 oder 8.2.2.3.5 genannten Themen behandelt wurden.	11 09 +11 09
8.2.1.5	Alle Schulungskurse, praktischen Übungen und Prüfungen sowie die Aufgaben der zuständigen Behörden müssen den Vorschriften nach Abschnitt 8.2.2 entsprechen.	
8.2.1.6	Jede Schulungsbescheinigung nach den Vorschriften dieses Abschnitts, die von der zuständigen Behörde einer Vertragspartei in Übereinstimmung mit Unterabschnitt 8.2.2.8 ausgestellt wurde, muss während ihrer Geltungsdauer von den zuständigen Behörden der anderen Vertragsparteien anerkannt werden.	+11

## „Neue“ Begriffsbestimmungen 2011

### Entlader

Das Unternehmen, das

- einen Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbeweglichen Tank von einem Fahrzeug absetzt oder
- verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks aus oder von einem Fahrzeug oder Container entlädt oder
- gefährliche Güter aus einem Tank (Tankfahrzeug, Aufsetztank, ortsbeweglicher Tank oder Tankcontainer) oder aus einem Batterie-Fahrzeug, MEMU oder MEGC oder aus einem Fahrzeug, Großcontainer oder Kleincontainer für Güter in loser Schüttung oder einem Schüttgut-Container entleert.

### Verlader

Das Unternehmen, das

- gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks in oder auf ein Fahrzeug oder einen Container verlädt oder
- einen Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbeweglichen Tank auf ein Fahrzeug verlädt.

Weitere Änderungen und Ergänzungen wurden im Bereich der „Beförderungsmittel“ vorgenommen. Als Beispiel nennen wir „Wiederaufgearbeitete Großverpackung“, „Güterbeförderungseinheit (CTU)“, etc.

Auf weitere Änderungen in ADR/RID 2011 wird jeweils beim betroffenen Kapitel hingewiesen.

## Aufbau der Gefahrgutvorschriften (ADR/RID 1.1.1)

Sowohl das ADR als auch das RID haben abgesehen von rein verkehrsträgerspezifischen Eigenheiten die gleiche Gliederung, sodass ein direkter Vergleich möglich ist.

Das ADR/RID ist in den Anlagen A (Allgemeine Vorschriften und Vorschriften für gefährliche Stoffe und Gegenstände - Teil 1-7) und B (Vorschriften für die Beförderungsausrüstung und die Durchführung der Beförderung - Teil 8-9) jeweils in 5 Ebenen unterteilt, in:

Teil	1
Kapitel	1.2
Abschnitt	1.2.3
Unterabschnitt	1.2.3.4
Absatz	1.2.3.4.5 usw.

In einzelnen Fällen werden weitere Unterteilungen vorgenommen, z.B. 5.4.1.1.5.2.2 (Eintragungen in Beförderungspapier).

Die einzelnen Teile der Gefahrgutvorschriften wenden sich in den meisten Fällen an ganz spezifische Anwendergruppen.

Im Mittelpunkt steht die Zentraltabelle aller gefährlichen Güter in Teil 3 (Kapitel 3.2 Tabelle A), in der alle UN-Nummern in aufsteigender Reihenfolge aufgelistet sind. Zu jeder UN-Nummer sind die spezifischen Transportanforderungen in Form von Codes angegeben.

Ergänzend dazu sind in Tabelle B des Kapitels 3.2 die gefährlichen Güter alphabetisch aufgelistet, um eine leichtere Zuordnung zu ermöglichen.

Hinweis:

Die Bedeutung der Spalten der Tabelle A im ADR und im RID ist teilweise unterschiedlich. Die in den 20 Spalten der Tabelle A angeführten Fundstellen sollten immer im Zusammenhang mit allgemeinen Bestimmungen gesehen werden, die in den entsprechenden Abschnitten und Kapiteln vorangestellt sind.

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahretzel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container	
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6/3.5.1.2		4.1.4	4.1.4	4.1.10	4.2.5.2 7.3.2	4.2.5.3
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)

ADR-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung				Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung	Betrieb	
4.3	4.3.5, 6.8.4	9.1.1.2	1.1.3.6 (8.6)	7.2.4	7.3.3	7.5.11	8,5	5.3.2.3
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)

## Freistellungen (ADR/RID 1.1.3)

Ein umfangreicher Abschnitt des ADR, der die Möglichkeiten aufzeigt, unter denen das ADR nicht anwendbar ist.

### 1.1.3.1 Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung

Die Vorschriften des ADR gelten nicht für:

- a) Beförderung durch **Privatpersonen**
  - **einzelhandelsgerecht** abgepackt
  - **persönlicher Gebrauch** – Haushalt/Freizeit/Sport
  - Voraussetzung:
    - kein Freiwerden des Inhaltes unter normalen Beförderungsbedingungen
    - **entzündbare flüssige Stoffe** in wiederbefüllbaren Behältern
      - max. 60 Liter pro Behälter
      - max. 240 Liter pro Beförderungseinheit
- b) Maschinen/Geräte
  - im ADR nicht näher bezeichnet
  - Voraussetzung:
    - kein Freiwerden des Inhaltes unter normalen Beförderungsbedingungen
- c) Lieferungen für Baustellen – „**Handwerkerbefreiung**“
  - Beförderungen, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden
    - Lieferungen und Rücklieferungen
    - Reparaturen, Wartungsarbeiten
    - **max. 450 Liter je Verpackung** und ohne Überschreitung der Höchstmengen gem. Tabelle 1.1.3.6.3 – siehe unten
  - Voraussetzung:
    - kein Freiwerden des Inhaltes unter normalen Beförderungsbedingungen

Hinweis:

Bei Inanspruchnahme der „Handwerkerbefreiung“ wird empfohlen, ein Begleitpapier mit folgender Anmerkung mitzuführen: „Die Beförderung erfolgt gemäß ADR 2011 - nach Unterabschnitt 1.1.3.1 c).“

### Fortsetzung 1.1.3.1 Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung

- d) -Beförderungen durch Einsatzkräfte unter Überwachung der für den Notfall zuständigen Behörden zum nächstgelegenen geeigneten sicheren Ort
- e) -Notfallbeförderungen zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt
- f) -ungereinigte leere ortsfeste Lagerbehälter, ehemaliger Inhalt verschiedener Gase der Klasse 2, Stoffe der Verpackungsgruppe II oder III der Klasse 3 oder 9 oder Pestizide der Verpackungsgruppe II oder III der Klasse 6.1
  - Voraussetzung:
    - Öffnungen luftdicht verschlossen
    - kein Austreten des Inhaltes möglich
    - Ladung gesichert

## Weitere Freistellungen

- Freistellungen für bestimmte Gase (ADR/RID 1.1.3.2)
- Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von flüssigen Kraftstoffen zum Antrieb des Fahrzeugs oder Betrieb dessen Einrichtungen (ADR/RID 1.1.3.3)
- Freistellungen in Zusammenhang mit ADR/RID 1.1.3.4:
  - a) Sondervorschriften gemäß ADR/RID Kapitel 3.3; z.B.: wenn Stoffe in bestimmten ungefährlichen Formen vorliegen;
  - b) In begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter. Versandstücke die bestimmte Güter in begrenzten Mengen und Packungsgrößen (Limited Quantities - LQ). Werden die hierfür vorgesehenen Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften eingehalten, gelten die übrigen Vorschriften des ADR/RID nicht mehr.
  - c) In freigestellten Mengen verpackte gefährliche Güter (Excepted Quantities - EQ). Diese Freistellung wurde aus den IATA-Regelungen übernommen. Sie gilt für bestimmte gefährliche Stoffe in kleinsten Mengen, in zusammengesetzten Verpackungen.
- Freistellungen in Zusammenhang mit leeren ungereinigten Verpackungen, wenn Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1-9 getroffen wurden (ADR/RID 1.1.3.5)
- Freistellungen in Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden (nur ADR 1.1.3.6). Liegen die auf der Beförderungseinheit transportierten Gefahrgüter innerhalb des Werts 1000 (Berechnung), so ist dieser Transport von bestimmten Vorschriften des ADR freigestellt, z.B.: Fahrzeugkennzeichnung, Mitführen der Schriftlichen Weisung (Unfallmerkblatt), ADR-Führer Ausbildung. Alle übrigen Vorschriften des ADR müssen aber eingehalten werden, z.B.: Beförderungspapier, Unterweisung der beteiligten Personen, Kennzeichnung der Versandstücke, Zusammenladeverbote, Versandkontrollen, Ladungssicherung usw. Diese Freistellung gilt nicht für Tanks bzw. auch nicht für „Minitanks“ (kleiner 1000 Liter).

Tabelle siehe Anhang VII

## Die Pflichten der Beteiligten

Pflichten für Beteiligten regeln sowohl ADR/RID (Kapitel 1.4) als auch das Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBG). Je nach Beteiligung sind insbesondere folgende Verantwortlichkeiten zu erfüllen:

<b>Absender (1.4.2.1)</b>	Vergewisserung, dass die gefährlichen Güter korrekt nach ADR/RID klassifiziert sind, dass das Gefahrgut zum Transport zugelassen ist, Bereitstellung von Beförderungspapieren (Übergabe an den Beförderer), Schriftliche Weisungen, Verwendung zugelassener Verpackungen, Großverpackungen, Großpackmittel (IBC) und Tanks, Kennzeichnung und Bezettelung, Beachtung von Vorschriften für Versand und ungereinigte leere Fahrzeuge, Tanks
<b>Beförderer (1.4.2.2)</b>	Prüfung, ob Gefahrgut zum Transport zugelassen, Mitführung aller Unterlagen wie: Beförderungspapier, Schriftliche Weisungen (Unfallmerkblätter); im Falle eines elektronischen Datenaustausches (EDI) ist sicher zu stellen, dass die Daten so verfügbar sind, dass sie der Papierdokumentation zumindest gleichwertig sind (neu ADR/RID 2011); Sichtprüfung des Fahrzeugs und der Ladung, Prüfung der Überladung und Verwendungsfristen, Anbringung von Kennzeichnung, Gefahrzettel und Placards
<b>Auftraggeber (1.4.2.1.3)</b>	Schriftliche Übermittlung aller Daten über das Gefahrgut an den Absender und Bereitstellung notwendiger Dokumente
<b>Empfänger (1.4.2.3)</b>	Keine Verzögerung der Gefahrgutannahme, ggf. Reinigung (Entgiftung) von Fahrzeugen und Containern, Abdeckung (Entfernung) der Gefahrenkennzeichnungen, wenn vollständig entladen und gereinigt

Die Übertretung der o.a. Vorschriften wird mit einer Geldstrafe von € 1.000,-- bis € 50.000,-- geahndet (§ 27 Abs 1 GGBG – in Novellierung).

<b>Verpacker (1.4.3.2)</b>	Beachtung der Verpackungsvorschriften: Zusammenpackung, Vorschriften über Kennzeichnung und Bezettelung
<b>Befüller (1.4.3.3)</b>	Befüllung von Tanks, Fahrzeugen, Containern für Güter in loser Schüttung, Prüfung des Tankzustands und von Verwendungsfristen, Befüllung nur mit den für den Tank zugelassenen gefährlichen Gütern, Verwendung zugelassener Tanks, Beachtung der Vorschriften für nebeneinander liegende Tanks, Füllungsgrad, dichter Verschluss (Außenreinigung), besondere Kontrollen (Flüssiggas in Kesselwagen), Sicherheitsmaßnahmen (Binnenschifffahrt), Vorbereitung der Beförderung, Gefahrenkennzeichnung der Fahrzeuge, Tanks, Container
<b>Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks (1.4.3.4)</b>	Einhaltung der Bau-, Ausrüstungs- und Kennzeichnungsvorschriften, Instandhaltung der Tanks; außerordentliche Prüfung nach Ausbesserung, Umbau oder Unfall

<b>Verlader (1.4.3.1)</b>	Übergabe von nur zum Transport zugelassenem Gefahrgut, nicht beschädigte (dichte) Verpackung, Einhaltung der Vorschriften für Beladung und Handhabung, Anbringung der Gefahrenkennzeichnungen an Fahrzeug und Container, Berücksichtigung der Zusammenladeverbote und Trennung von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln, Versandkontrolle
<b>Entlader (1.4.3.7)</b>  <b>Neu: ADR/RID 2011</b>	Vergleich des Beförderungspapiers mit der Ladung. Prüfung im Zuge der Entladung auf allfällige Beschädigungen. Unmittelbar nach der Entladung sind gefährliche Rückstände, die sich durch den Entladevorgang ergeben haben, zu entfernen, der Verschluss von Ventilen und Öffnungen ist sicherzustellen. Sicherstellung von Reinigung und Entgiftung des Transportmittels, Entfernung von Gefahrkennzeichnungen. Werden für diese Aufgaben „Dritte“ in Anspruch genommen, so ist auf das Einhalten der Vorschriften zu achten.
<b>Fahrzeugführer (Fahrer/Lenker)</b>	Entgegennahme der schriftlichen Weisung, (ggf.) Besitz einer ADR-Fahrzeuglenkerausbildung, Kontrolle der Vorschriftenübereinstimmung (Anbringung von Gefahrzetteln, Placards, Tafeln, Mitführung der Begleitpapiere, Ausrüstungsgegenstände, Vertrautheit mit Feuerlöscher, der leicht auffindbar sein muss (Zettel hinter Windschutzscheibe), Alkoholgehalt des Blutes des Fahrers/ Lenkers: maximal 0,1g/l (0,1 Promille), Kooperation bei Kontrollen, Aushändigung von Dokumenten, Ausrüstungsgegenständen, gefährlichen Gütern
<b>Zulassungs- besitzer</b>	Einsatz von zulässigen Fahrzeugen (Bauart, Ausrüstung, Kennzeichnung und Bezettelung) und ausgebildeten Personen (ADR-Ausbildung).

Teilweise können Beteiligte (Beförderer, Verlader, etc.) auf die ihnen von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen. Es sollte sich dabei um schriftliche Informationen und Daten (ggf. Sicherheitsdatenblatt) handeln. Bloße Hinweise, wie z.B. „Einstufung gemäß ADR durchgeführt“, genügen nicht. Wer seinen Pflichten nicht nachkommt, ist mit Geldstrafe von € 750,-- bis € 50.000,-- zu bestrafen (§ 27 Abs 2 GGBG – in Novellierung).

Bei Alkoholisierung des Fahrers/Lenkers beträgt die Mindeststrafe € 750,--

Ist ein Sicherheitsberater zu bestellen (siehe nächste Seite), so ist mit den zuletzt genannten Beträgen die Verletzung folgender Pflichten bedroht:

<b>Unternehmensleiter (Unternehmen)</b>	Benennung, Einsatz und Unterstützung eines Sicherheitsberaters, (Arbeitszeit, Ausbildungsmöglichkeiten)
<b>Sicherheitsberater</b>	Überwachung der Einhaltung der Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter, Beratung des Unternehmens, Jahresbericht, ggf. Unfallbericht

## **Sicherheitsberater (ADR/RID 1.8.3)**

Unternehmen, deren Tätigkeiten die Beförderung gefährlicher Güter oder das mit dieser Beförderung zusammenhängende Befüllen oder Verpacken sowie Be- oder Entladen, mit Ausnahme des Entladens am endgültigen Bestimmungsort, umfassen, haben eine oder mehrere qualifizierte Personen mit deren Zustimmung als Sicherheitsberater für die Gefahrgutbeförderung zu benennen (§11 GGBG – in Novellierung). Die Delegation der Position eines Sicherheitsberaters an eine externe Person, soweit sie die Voraussetzungen erfüllt, ist zulässig. Der Sicherheitsberater muss eine vorgeschriebene Schulung und positive Prüfung absolvieren, die für 5 Jahre gilt (nur ADR und/oder RID). Binnen eines Monats nach Benennung haben Unternehmen die Namen ihrer Sicherheitsberater dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik mitzuteilen. Auch nach Bestellung eines Sicherheitsberaters bleibt der Geschäftsführer oder dessen verantwortlich Beauftragter voll verantwortlich (§ 9 VStG).

Die Tätigkeiten des Sicherheitsberaters umfassen im Wesentlichen:

- Überwachung der Einhaltung der Vorschriften (Dokumentation)
- Beratung des Unternehmens in allen Belangen des Gefahrguttransports
- Erstellung eines Jahresberichts, 5 Jahre Aufbewahrungsfrist
- Bericht an die Unternehmensleitung bei Unfällen, Zwischenfällen, Verstößen

## **Unterweisungen/Schulungen (ADR/RID 1.3)**

Personen, deren Arbeitsbereich die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, müssen in den Anforderungen ihres Arbeits- und Verantwortungsbereichs eine Unterweisung erhalten. Werden gefährliche Güter ausschließlich in freigestellten Mengen gemäß ADR 1.1.3.6 befördert, wird kein Sicherheitsberater benötigt.

Die Unterweisung ist in regelmäßigen Abständen durch Auffrischkurse zu ergänzen, um Anforderungen in den Vorschriften Rechnung zu tragen (1.3.2.4 – neu ab ADR/RID 2011).

Die Aufzeichnungen der Unterweisungen sind vom Arbeitgeber aufzubewahren und dem Arbeitnehmer oder der zuständigen Behörde auf Verlangen zur Verfügung zu stellen (1.3.3 – neu ab ADR/RID 2011).

Neben der Sicherheitsberater-Ausbildung gibt es noch die ADR-Fahrzeuglenker-Ausbildung (ADR Kapitel 8.2).

Eine ADR-Fahrzeuglenker-Ausbildung ist erforderlich für alle Fahrer/Lenker, die Gefahrgut über der Menge gemäß 1.1.3.6 (1000 Punkte) befördern. Ebenso Fahrer/Lenker von Tankfahrzeugen, Fahrzeugen mit Aufsetztank, Batteriefahrzeugen (Fassungsraum über 1 m<sup>3</sup>); von Fahrzeugen mit Tankcontainern, mit ortsbeweglichen Tanks oder MEGC (Einzelfassungsraum über 3 m<sup>3</sup> - ADR 8.2.1.3); Fahrzeuge zur Beförderung gefährlicher Güter der Klasse 1 (explosive Stoffe); Klasse 7 (radioaktive Stoffe), außer es werden nicht mehr als 10 Versandstücke mit radioaktiven Stoffen befördert (Summe der Transportkennzahl übersteigt nicht 3 - ADR 8.1.2.4).

## Klassifizierung (ADR/RID Teil 2)

Gefahrgüter werden in 13 Klassen eingeteilt (ADR/RID 2.1.1.1):

Klasse	Eigenschaften	Beispiele
1	<b>Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff</b>	Sprengstoffe, Munition, Feuerwerkskörper
2	<b>Gase</b>	Med.-techn. Gase, tiefkalte flüssige Gase, Spraydosen, Gaskartuschen
3	<b>Entzündbare flüssige Stoffe</b>	Benzin, Farben, Lacke, Spiritus, Reinigungs- und Desinfektionsmittel
4.1	<b>Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe</b>	Streichhölzer, Metallpulver, roter Phosphor
4.2	<b>Selbstentzündliche Stoffe</b>	Ölgetränkte Gewebe, weißer/gelber Phosphor
4.3	<b>Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	Calciumcarbid, Zinkstaub, Natriumzellen
5.1	<b>Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe</b>	Calciumchlorat, Düngemittel
5.2	<b>Organische Peroxide</b>	Wasserstoffperoxid,
6.1	<b>Giftige Stoffe</b>	Pestizide, Cyanide, Arsen
6.2	<b>Ansteckungsgefährliche Stoffe</b>	Biologische Stoffe, klinische Abfälle
7	<b>Radioaktive Stoffe</b>	Uran, Cobalt, Messinstrumente
8	<b>Ätzende Stoffe</b>	Säuren, Laugen, Reiniger
9	<b>Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände</b>	Asbest, PCB, Rettungsmittel

Bei allen Stoffen, die namentlich im Verzeichnis der gefährlichen Stoffe des ADR/RID Teil 3 erfasst sind, ist die Klassifizierung bereits vorgegeben. Eine Ausstufung bei Nichterfüllung der Einstufungskriterien ist jedoch möglich (ADR/RID 5.4.1.5).

In diesem Falle ist im Beförderungspapier „keine Güter der Klasse ...“ anzugeben.

Bei jenen Stoffen, die nicht namentlich erfasst sind, können die Daten aus dem entsprechenden Sicherheitsdatenblatt oder aus Fachliteratur entnommen werden.

Bei Mischungen müssen die physikalischen, chemischen, biologischen, toxikologischen (jeweils und/oder) Eigenschaften durch Prüfungen ermittelt werden.

Die Zuordnungskriterien sind in den Kapiteln 2.1 und 2.2 beschrieben, die Prüfverfahren im Kapitel 2.3 des ADR/RID. Für die Ermittlung der toxikologischen Daten kann das Chemikalien-Gesetz/-Verordnung herangezogen werden.

Hinweis:

Erst nach erfolgter Klassifizierung und Zuordnung zu einer UN-Nummer sind alle weiteren notwendigen Schritte möglich. Alle Unternehmen, die nicht selbst Produzenten sind, sondern ihre Ware beziehen, müssen die notwendigen Daten von ihren Lieferanten erhalten (ggf. im Sicherheitsdatenblatt).

## Verzeichnis der gefährlichen Güter (ADR/RID Teil 3)

Die zentrale Tabelle aller gefährlichen Güter (Kapitel 3.2 Tabelle A, "Zentraltabelle") enthält aufsteigend alle UN-Nummern und in 20 Spalten alle spezifischen Transportanforderungen in Form von Codes.

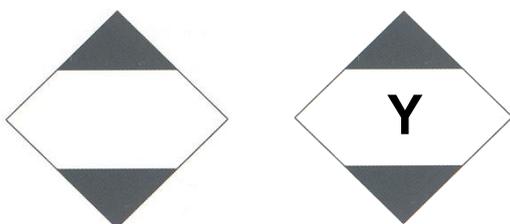
Einen Auszug dieser Tabelle finden Sie im Anhang VI. Die Tabelle A enthält neben der UN-Nummer die wichtigsten spezifischen Daten und die zu berücksichtigenden Vorschriften für den Transport. Dort sind auch die zugehörigen Sondervorschriften (Kap. 3.3) und Freistellungen von in begrenzten Mengen verpackten Gütern (bisher als Limited Quantities-LQ benannt - Kap. 3.4.1), Spalte 7a der Tabelle A und in freigestellten Mengen verpackte gefährliche Güter (Excepted Quantities-EQ - Kap. 3.5.1), Spalte 7b der Tabelle A zu finden. Neben den speziellen Anforderungen sind auch immer die allgemeinen Vorschriften zu berücksichtigen.

### In begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter (bisher als LQ-Mengen benannt - ADR/RID 3.4)

Die Buchstaben „LQ“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks: „Limited Quantities“ = Begrenzte Mengen

#### **Achtung:**

Im ADR/RID 2011 wurde das Kapitel 3.4 komplett neu gestaltet. Die bisherige Vorgangsweise, dass den Stoffen ein Code von LQ 0 bis LQ 28 in Spalte 7a zugeordnet wurde und eine „LQ-Tabelle“ über die Mengen Aufschluss gab, wurde durch eine direkte Mengenabgabe in Spalte 7a ersetzt. Weiters wurde ein „neuer Kleber“ festgelegt.



für IATA-Versand

Kleine Mengen gefährlicher Güter, die im ADR/RID 2011 als „Begrenzte Mengen“ bezeichnet werden, dürfen unter vereinfachten Bedingungen befördert werden. Macht man von der Freistellung Gebrauch, kann u.a. auf die Mitgabe eines Beförderungspapiers und der schriftlichen Weisungen verzichtet werden. Die zu befördernde Gesamtmenge ist nur durch das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs beschränkt. Beförderungseinheiten über 12 t, welche mehr als 8 t Versandstücke in begrenzter Menge transportieren, müssen vorne und hinten ebenfalls mit der neuen Kennzeichnung versehen sein (mindestens 250 mm x 250 mm).

Auf diese Kennzeichnung kann verzichtet werden, wenn die Bruttomasse 8 t nicht überschreitet.

Voraussetzung ist, dass die entsprechenden Mengengrenzen je Innenverpackung eingehalten werden und die Beförderung in zusammengesetzten Verpackungen oder Trays erfolgt. Diese zusammengesetzten Verpackungen (bestehend aus Innen- und Außenverpackung, z.B. Blechdosen in einem Karton, Flaschen in einer Kiste) müssen nicht bauartgeprüft und zugelassen sein. Die zusammengesetzte Verpackung muss aber den allgemeinen Verpackungsvorschriften für Gefahrgüter genügen. Viele Firmen verwenden daher dennoch UN-codierte Verpackungen. Als Trays (Tragpackungen) bezeichnet man Versandstücke, in denen mehrere Innenverpackungen in einer Dehn- oder Schrumpffolie zusammengefasst sind. Die gesamte Bruttomasse je Außenverpackung darf 20 kg nicht überschreiten – Kapitel 3.4.3.

Für den Transport von Druckgaspackungen ist eine Innenverpackung nicht erforderlich, die gesamte Bruttomasse je Außenverpackung darf 30 kg nicht überschreiten – Kapitel 3.4.2.

**Die Versandstücke dürfen gemäß Kapitel 1.6.1.20 bis zum 30. Juni 2015 noch die gemäß ADR 2009 geltenden Kennzeichnungen tragen.**

### **In freigestellten Mengen verpackte gefährliche Güter (EQ-Mengen - ADR/RID 3.5)**

Die Buchstaben „EQ“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks: „Excepted Quantities“ = freigestellte Mengen

Diese Vorschriften wurden von den IATA-Regelungen der Zivilluftfahrt übernommen. Damit können für den Straßentransport und für den Lufttransport dieselben Bestimmungen angewendet werden.

Kleinste Mengen gefährlicher Güter, die im ADR/RID als „Freigestellte Mengen – EQ-Mengen“ bezeichnet werden, dürfen unter vereinfachten Bedingungen befördert werden.

- bestimmte gefährliche Güter (KEINE Gegenstände),
- wenn die **Vorschriften des Kapitels 3.5** erfüllt sind
- unterliegen nur den folgenden Vorschriften des ADR
  - Unterweisung nach Kapitel 1.3 ADR
  - Klassifizierungsvorschriften nach Teil 2 ADR
  - allgemeine Verpackungsvorschriften nach Kapitel 4.1 ADR
  - Angabe in Tabelle A, Spalte 7b, alphanumerischer Code E 0 bis E 5
    - Code E 0: in freigestellten Mengen NICHT zugelassen
    - Code E 1 bis E 5: Mengenangaben in Tabelle 3.5.1.2 (nächste Seite)
  - bei Zuordnung freigestellter Mengen zu unterschiedlichen Codes
    - Zusammenpackung in einer gemeinsamen Außenverpackung
    - Gesamtmenge je Außenverpackung nach dem restriktivsten Code

Code	höchste Nettomenge je Innenverpackung (für feste Stoffe in Gramm und für flüssige Stoffe und Gase in ml)	höchste Nettomenge je Aussenverpackung (für feste Stoffe in Gramm und für flüssige Stoffe und Gase in ml oder bei Zusammenpackung die Summe aus Gramm und ml)
E 0	in freigestellten Mengen nicht zugelassen	
E 1	30	1000
E 2	30	500
E 3	30	300
E 4	1	500
E 5	1	300

Bei Gasen bezieht sich das für Innenverpackungen angegebene Volumen auf den mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum des Innengefäßes und das für Aussenverpackungen angegebene Volumen auf den mit Wasser ausgeliterten Gesamtfassungsraum aller Innenverpackungen innerhalb einer einzigen Aussenverpackung.

## Verpackungen

Es müssen keine baumustergeprüften Verpackungen (z.B.: UN4G – Kiste aus Pappe) verwendet werden. Die Verpackungen müssen nur den allgemeinen Bestimmungen entsprechen.

Allerdings muss in diesem Fall der Absender selbst verschiedene Prüfungen mit den vollständigen, versandfertigen Versandstücken vornehmen, wie:

- Fallprüfungen, Stapeldruckprüfungen.

Ein Versandstück benötigt drei verschiedene Verpackungen:

- Innenverpackung
- Zwischenverpackung
- Außenverpackung

Alle drei Verpackungen müssen bestimmte Eigenschaften aufweisen, wie:

- verwendetes Material und Verschlüsse
- Beschaffenheit der Zwischenverpackung und der Außenverpackung etc.

## Kennzeichnung der Versandstücke

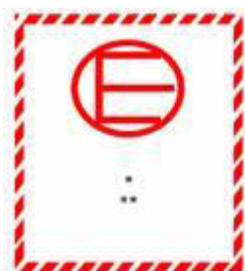
Größe mindestens 10 x 10 cm

Schraffierung und Symbol in derselben Farbe:

- schwarz oder rot

Angaben unter dem Symbol:

- Nummer des ersten oder einzigen Gefahrzettels gemäß Tabelle A, Spalte 5
- Absender oder Empfänger



(\* Nummer des Gefahrzettels, \*\* Name des Absenders/Empfängers)

## Freistellungen im Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden (Freigestellte Mengen, Kleinmengen - ADR 1.1.3.6)

Ältere Bezeichnungen für „Freigestellte Mengen“ sind Kleinmengen oder Mindermengen. Die nachfolgenden Bestimmungen finden nur beim Transport von Versandstücken, IBC oder Großverpackungen Anwendung. Wird eine bestimmte Höchstmenge je Beförderungseinheit („fiktiver 1000 Punkte-Wert“) nicht überschritten, können bei der Beförderung gefährlicher Güter Erleichterungen in Anspruch genommen werden. Die Beförderungskategorie des jeweiligen Gefahrgutes ist aus Spalte 15 der Tabelle A ablesbar. Die jeweiligen Höchstmengen je Klasse sind aus Tabelle 1.1.3.6.3 (Anhang VII) ersichtlich.

Beförderungskategorie	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit	Faktor	WERT
0	0	0	Immer über 1000
1	20 kg/Liter	50	(1000)
2	333 kg/Liter	3	(1000)
3	1000 kg/Liter	1	(1000)
4	unbegrenzt	-	(HZG des Fz)

Stoffe und Gegenstände der Beförderungskategorie 0 sowie deren ungereinigte leere Verpackungen dürfen nicht als „Freigestellte Menge“ befördert werden. Ungereinigte leere Verpackungen von Stoffen oder Gegenstände der Beförderungskategorien 1, 2, 3 werden der Beförderungskategorie 4 zugeordnet. In allen Fällen ist ein ADR-Beförderungspapier erforderlich. Werden Gefahrgüter verschiedener Beförderungskategorien in derselben Beförderungseinheit transportiert, darf die Summe der ermittelten Werte den Gesamtwert 1000 nicht übersteigen.

Erleichterungen bei Inanspruchnahme der Freistellungen:

- keine Kennzeichnung der Beförderungseinheit (orangefarbene Tafeln, Placards)
- kein Mitführen der Schriftlichen Weisungen, keine ADR-Lenker Ausbildung des Fahrers.
- die Verpackung muss sämtlichen Vorschriften entsprechen (Baumusterprüfung, Kennzeichnung, Gefahrzettel).
- das Beförderungspapier sowie weitere, notwendige Unterlagen (z.B.: Container- Packzertifikat) sind mitzuführen.

Ausrüstung:

- ein tragbarer 2 kg Feuerlöscher, Brandklassen A/B/C
- Tragbares Beleuchtungsgerät – keine Metalloberfläche – je Mitglied der Fahrzeugbesatzung

Weitere einzuhaltende Vorschriften (Auszug) wie:

- Einhaltung der Mengenbegrenzung
- Unterweisung der Personen
- Verpackungsvorschriften
- Zusammenpackung
- Kennzeichnung, Gefahrzettel, Aufschriften auf den Versandstücken
- Beförderungspapier
- Verlade- und Entladekontrollen
- Zusammenladeverbote
- Trennungsgebote bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln
- Ladungssicherung
- Rauchverbot

## Verwendung von Verpackungen, IBC (ADR/RID Teil 4)

Gefährliche Güter müssen in Verpackungen (einschließlich IBC, Großverpackungen) guter Qualität verpackt sein. Verpackungen müssen UN-geprüft (UN-Codierung) oder verkehrsträgerspezifisch (ADR/RID-Code) zugelassen und gekennzeichnet sein. Großbuchstaben geben die Eignung für die verschiedenen Verpackungsgruppen (VG) an – Kapitel 4.1.1.1

Verpackungsgruppe (VG)	Gefährlichkeit	Buchstabe auf Verpackung
I	Stoffe mit hoher Gefahr	X
II	Stoffe mit mittlerer Gefahr	Y
III	Stoffe mit geringer Gefahr	Z

Die zulässigen Verpackungsarten (Einzelverpackung, zusammengesetzte Verpackung) sind in der jeweiligen Verpackungsanweisung (Tabelle A Spalte 8 bzw. Abschnitt 4.1.4) enthalten. Ausnahmen von der Zulassungspflicht gibt es für Innenverpackungen bei zusammengesetzten Verpackungen, für in begrenzten Mengen verpackte Güter und bei Gasen der Klasse 2.

Alphanumerische Codes beschreiben die jeweils anwendbaren Verpackungsanweisungen (Tabelle A Spalte 8). Beispielsweise „P“ bezieht sich auf Verpackungen und Gefäße, „R“ auf Feinstblechverpackungen. Zusätzlich einzuhaltende Sondervorschriften sind in Spalte 9a angegeben.

Je nach Verwendung kann eine Verpackung sowohl Innen- als auch Außenverpackung sein, daher ist es letztlich vom Verwendungszweck abhängig, wie eine Verpackung bezeichnet wird. Eine Umverpackung ist ein Verpackungshilfsmittel, das eine oder mehrere Verpackungen zu einer Einheit zusammenschließt (Kiste, Karton, Palette, mit Schrumpf/Dehnfolie). Umverpackungen brauchen keine UN-Codierung.

Als Eintragungen im Beförderungspapier müssen folgende Begriffe gemäß ADR/RID 6.1.2.5 verwendet werden:

- Fass, Kanister, Kiste, Sack, Kombinationsverpackung, Feinstblechverpackung, (IBC), Großverpackung

für Behältnisse der Klasse 2:

- Flasche, Großflasche, Kryobehälter, Druckfass, Flaschenbündel

Hinweis:

Für Verpackungen aus Kunststoff (Fässer, Kanister, IBC) besteht eine begrenzte, meist fünfjährige Verwendungsdauer (ADR/RID 4.1.1.15) sowie mögliche Sondervorschriften (Tabelle A Spalte 9a). Diese Verpackungen sind zusätzlich mit dem Herstellungsdatum zu versehen (ADR/RID 6.1.3.1 e).

Leere, ungereinigte Verpackungen, die ein gefährliches Gut enthalten haben, unterliegen denselben Vorschriften wie gefüllte Verpackungen (ADR/RID 4.1.1.11). Werden Verpackungen (Leergebinde) gereinigt oder gehen von diesen keine Gefahren durch Restinhalte mehr aus, so sind diese Verpackungen kein Gefahrgut und die Vorschriften des ADR entfallen. Beispiel: Frostschutzmittel (UN 1170) wird im Normalfall der Klasse 3 (entzündbare flüssige Stoffe) zugeordnet. Verpackungen, in denen das Lösungsmittel verdunstet ist und damit die Entzündungsgefahr (Klasse 3) nicht mehr gegeben ist, sind kein Gefahrgut.

## Vorschriften für den Versand (ADR/RID Teil 5)

### Kennzeichnung und Bezettelung von Versandstücken (ADR/RID 5.2)

Jedes Versandstück muss deutlich und dauerhaft gekennzeichnet sein:

- mit den Buchstaben „UN“ und der vierstelligen UN-Nummer.
- für die Klassen 1, 2 und 7 gelten zusätzliche Vorschriften:  
z.B. muss bei nachfüllbaren Gefäßen der Klasse 2 und auf Versandstücken der Klasse 1 und Klasse 7 u.a. zusätzlich die offizielle Benennung angegeben werden.

Zusätzlich zur UN-Nummer sind alle erforderlichen Gefahrzettel auf jedem Versandstück anzubringen. Sie sind in Größe, Farbe und Inhalt genormt (auf die Spitze gestelltes Quadrat, Seitenlänge 100 mm, Linie in 5 mm Abstand vom Rand).

Bei der Verwendung von Umverpackungen müssen

- alle in der Umverpackung enthaltenen Kennzeichnungen und Gefahrzettel außen wiederholt werden (außer, die Kennzeichnungen und Gefahrzettel bleiben deutlich sichtbar)
- Umverpackungen mit dem Ausdruck „UMVERPACKUNG“ gekennzeichnet sein.

Eine Übersicht der verschiedenen Gefahrzettel befindet sich im Anhang IV.

Ausrichtungspfeile - zur Anzeige der aufrechten Stellung eines Versandstücks – bilden eine Ausnahme. Die Größe dieser Kennzeichnung muss der Größe des Versandstücks angepasst sein. Dieser zusätzliche Hinweis muss verpackungsabhängig angebracht werden (zusammengesetzte Verpackungen mit Innenverpackungen, die flüssige Stoffe enthalten, Gefäße mit Lüftungseinrichtungen, Gefäße mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen).

Mit Inkrafttreten des ADR/RID 2011 wurden unter Kapitel 5.1.5.4 besondere Vorschriften für Freigestellte Versandstücke erlassen.

Freigestellte Versandstücke müssen auf der Außenseite der Verpackung deutlich lesbar und dauerhaft gekennzeichnet sein mit:

- der UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt werden
- mit der Angabe des Absenders und/oder des Empfängers und
- der höchstzulässigen Bruttomasse, sofern diese 50 kg überschreitet.

## Kennzeichnung der Beförderungseinheiten/Fahrzeuge (ADR/RID 5.3)

Großzettel (Placards) dienen zur Kennzeichnung von Fahrzeugen, Tanks, Groß- und Tankcontainern, Eisenbahnwagen/Eisenbahnkesselwagen und von Fahrzeugen und Containern für die Beförderung in loser Schüttung. Die Größe beträgt mindestens 250 x 250 mm (mit einer Umrandungslinie parallel zum Rand in einem Abstand von 12,5 mm).

### Auszugsweise Darstellung:

	Großzettel (Placards)			blanke orange-farbene Tafel	Zweigeteilte orangefarbene Tafel
	vorne	hinten	links rechts	vorne hinten	links + rechts
LKW (ADR-Klassen 2 bis 6.2, 8, 9)				xx	
LKW (ADR-Klassen 1, 7)		x	xx	xx	
Tankfahrzeuge		x	xx	xx	xx <sup>1)</sup>
Kesselwagen			xx		xx
Großcontainer	x	x	xx		

<sup>1)</sup>Anbringung an den Seiten jedes Tanks oder Tankabteils

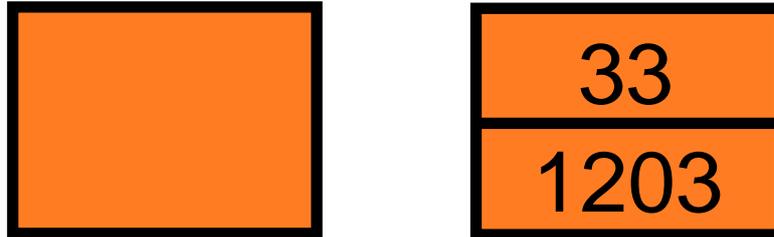
Großzettel (Placards): Für Tankfahrzeuge (Mehrkammertanks), sind Sondervorschriften zu beachten, wenn zwei oder mehrere verschiedene gefährliche Güter befördert werden. Die jeweiligen Großzettel sind seitlich (links, rechts) am Tankabteil (in Höhe der jeweiligen Kammer) sowie jeweils hinten anzubringen.

## Orangefarbene Kennzeichnung (ADR/RID 5.3)

ADR: Bei Fahrzeugen mit Tanks und solchen mit loser Schüttung sind die orangefarbenen Tafeln horizontal zweigeteilt und enthalten in der oberen Hälfte die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Ziffer 2-9) und in der unteren Hälfte die UN-Nummer. Tankfahrzeuge und Tankcontainer mit mehreren Kammern und verschiedenen Gütern müssen an den Längsseiten jeder Kammer mit orangefarbenen Warntafeln gekennzeichnet sein.

Orangefarbene Tafel mit der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und der UN-Nummer: Bei Tankfahrzeugen müssen die „blanken“ orangefarbenen Tafeln (vorne, hinten) und die „geteilten“ orangefarbenen Tafeln (an den Seiten jedes Tanks, Tankabteils) nicht angebracht werden, wenn die „geteilte orangefarbene Tafel“ für den gefährlichsten Stoff (mit dem niedrigsten Flammpunkt) vorne und hinten angebracht ist. Dies gilt, wenn Stoffe der UN-Nummern 1202 (Dieselkraftstoff oder Heizöl Leicht), UN 1203 (Benzin), UN 1223 (Kerosin) oder Flugbenzin (UN 1268, UN 1863), aber keine anderen gefährlichen Stoffe befördert werden.

Für orangefarbene Warntafeln sind genaue Abmessungen/Schrifthöhen/Strichstärken vorgegeben. Alle diese Abmessungen dürfen eine Toleranz von +/- 10% aufweisen.



### **Erklärung**

- „3“: Entzündbarkeit von flüssigen Stoffen (Dämpfen) und Gasen oder selbsterhitzungsfähiger flüssiger Stoff
- „33“: die Verdoppelung weist auf die Zunahme der Gefahr hin
- „1203“: UN-Nummer, in diesem Falle BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF

## Beförderungspapier (ADR/RID 5.4)

Es gibt vier Möglichkeiten der Zuordnung zu UN-Nummern, wobei jeweils die Eintragung zu verwenden ist, die den Stoff am genauesten definiert (ADR/RID 2.1.1.2):

- Einzeleintragung für einen genau definierten Stoff/Gegenstand; z.B. UN 1090 Aceton
- Gattungseintragungen für eine genau definierte Gruppe von Stoffen/Gegenständen, die nicht unter n.a.g. (nicht anderweitig genannt) Eintragungen fallen, z.B. UN 1133 Klebstoffe
- Spezifische n.a.g.-Eintragungen, die eine Gruppe von Stoffen/Gegenständen umfassen, die nicht anderweitig genannt (n.a.g.) sind, z.B. UN 1987 Alkohole, n.a.g.
- Allgemeine n.a.g.-Eintragungen, die Gruppen von Stoffen/Gegenständen mit einer oder mehreren gefährlichen Eigenschaften umfassen und die nicht anderweitig genannt sind, z.B. UN 1993 Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g.

Im Beförderungspapier nach ADR/RID Kapitel 5.4.1.1.1 müssen folgende Angaben enthalten sein (Musterformular eines Beförderungspapiers finden Sie im Anhang II):

a)	Die UN-Nummer, der die Buchstaben „UN“ vorangestellt werden
b)	Die offizielle Benennung des Stoffes/Gegenstands. Bei „Gattungseintragungen“ und „nicht anderweitig genannten (n.a.g.)“-Stoffen/Gegenständen im Zusammenhang mit einer Sondervorschrift muss zusätzlich die technische Benennung in Klammern angegeben werden.
c)	Für Stoffe/Gegenstände der Klassen 2-9: Die Nummern der Gefahrzettelmuster (Tabelle A Spalte 5 und gemäß einer Sondervorschrift in Spalte 6), wobei alle außer dem ersten in Klammern gesetzt werden. (Bei Klassen 3-9: Gefahrzettelmuster der Hauptgefahr = Klasse) Für Stoffe/Gegenstände der Klasse 1: Klassifizierungscode (Tabelle A Spalte 3b) und alle Gefahrzettelmuster aus Spalte 5 in Klammern, die Nummern 1, 1.4, 1.5, 1.6 werden nicht mehr angegeben. Für radioaktive Stoffe der Klasse 7: die Nummer der Klasse = „7“ Bei Stoffen/Gegenständen ohne Gefahrzettel: die Klasse gemäß Spalte 3a  <b>Nur RID:</b> Rangierzettel 13 und 15 sind nicht anzugeben.
d)	Gegebenenfalls die dem Stoff zugeordnete Verpackungsgruppe. Die Buchstaben „VG“ (z.B. VG II) dürfen vorangestellt werden.
e)	Die Anzahl und Beschreibung der Versandstücke
f)	Die Gesamtmenge jedes gefährlichen Gutes mit unterschiedlicher UN-Nummer, unterschiedlicher offizieller Benennung oder gegebenenfalls unterschiedlicher Verpackungsgruppe (als Volumen bzw. Brutto- oder Nettomasse). Bei Anwendung des Unterabschnitts 1.1.3.6 muss für jede Beförderungskategorie die Gesamtmenge der gefährlichen Güter gemäß Absatz 1.1.3.6.3 im Beförderungspapier angegeben werden.
g)	Den Namen und die Anschrift des Absenders
h)	Den Namen und die Anschrift des Empfängers (der Empfänger)
i)	Eine Erklärung entsprechend den Vorschriften einer Sondervereinbarung
j)	<b>Nur RID:</b> die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Tabelle A Spalte 20), wenn eine orangefarbene Kennzeichnung vorgeschrieben ist.
k)	Tunnelbeschränkungscode in GROSSBUCHSTABEN und in Klammern (Tabelle A Spalte 15)

**ADR:** die Reihenfolge der Angaben a) b) c) d) und k) ist einzuhalten.

**RID:** bei Beförderungen, für die eine Kennzeichnung mit einer orangefarbenen Warntafel vorgeschrieben ist, muss die Reihenfolge j) a) b) c) d) eingehalten werden.

Hinweis:

Die Bezeichnung des Gutes muss textkonform erfolgen: d.h. es muss jener Ausdruck verwendet werden, der in Tabelle A Spalte 2 in Großbuchstaben angegeben ist. Sie ist gegebenenfalls um die technische Benennung zu ergänzen (Sondervorschrift 274, 61, 220). Bei mehreren Benennungen, die durch „oder“ getrennt sind, ist die zutreffende zu wählen.

Beispiele für Eintragungen im Beförderungspapier:

UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D), oder

Alternative: UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), **VG** I, (C/D),

UN 1992 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. 3 (6.1), II, (D/E)

## **Sondervorschriften für Eintragungen im Beförderungspapier (ADR/RID 5.4.1)**

Eine Reihe von Sondervorschriften verlangen zusätzliche Eintragungen im Beförderungspapier. So bestehen Sondervorschriften:

- für Abfälle
- für in begrenzten Mengen verpackte Güter (keine Eintragung im Beförderungspapier erforderlich)
- für ungereinigte leere Umschließungen (Verpackungen, Fahrzeuge, Container, Tanks, Batteriefahrzeuge und MEGC)
- für Beförderungen in einer Transportkette, die eine See- und Luftbeförderung einschließt
- für feste Stoffe in Schüttgut-Containern
- bei Freistellungen in Zusammenhang mit den Mengen je Beförderungseinheit (Unterabschnitt 1.1.3.6)
- Beförderung von „abgelaufenen“ IBC'
- Beförderung in Tankfahrzeugen mit mehreren Abteilen
- Beförderung von erwärmten Stoffen; Beförderung von durch Temperaturkontrolle stabilisierten Stoffen.

Sondervorschrift 640:

Bei der Beförderung von Stoffen in ADR/RID Tanks, wenn diesen in der Tabelle A Spalte 6 die Sondervorschrift 640 X zugeordnet ist, muss im Beförderungspapier angeführt werden:

- „Sondervorschrift 640 X“, wobei „X“ der entsprechende Großbuchstabe ist, der in der Tabelle A Spalte 6 bei der Sondervorschrift 640 erscheint.

Zusätzliche Sondervorschriften bestehen für die Klassen 1, 2, 4.1, 5.2, 6.2 und 7.

Sondervorschriften für ungereinigte leere Umschließungsmittel:

- Angabe der vorgeschriebenen Bezeichnung (unter 5.4.1.1.6.2.1 in Großbuchstaben angegeben)
- Angaben gemäß Buchstabe c) für das letzte Ladegut (Gefahrzettelmuster) bei Beförderungen in Tanks, loser Schüttung, Gefäßen der Klasse 2 über 1000 Liter
- Angabe der vorgeschriebenen Bezeichnung (unter 5.4.1.1.6.2.2 in Großbuchstaben angegeben)
- den Ausdruck: LETZTES LADEGUT
- die Angaben gemäß Buchstaben a) – d) und k) für das letzte Ladegut

Beispiele für Eintragungen im Beförderungspapier aufgrund von Sondervorschriften:

**Achtung:** neu ADR/RID 2011

- UN 1230 **ABFALL** METHANOL, 3 (6.1), II, (D/E)
- UN 1993 **ABFALL** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Toluen, Ethylalkohol), 3, II, (D/E)
- LEERE VERPACKUNG, 6.1 (3)
- LEERES TANKFAHRZEUG, LETZTES LADEGUT: UN 1098 ALLYLALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)
- LEERES GEFÄSS, LETZTES LADEGUT: UN 1017 CHLOR 2.3 (5.1,8), für eine leere Gasflasche
- UN 1210 Druckfarbe, 3, III, (E) Sondervorschrift 640E (nur für die Beförderung in Tanks)
- Container im Vor-/Nachlauf zu einem Seetransport, gekennzeichnet nach IMDG:
- UN 1057 FEUERZEUGE, 2.1, (D), Beförderung nach Absatz 1.1.4.2.1

**Achtung:** neu ADR/RID 2011

### **Sondervorschriften für die Beförderung umweltgefährdender Stoffe „aquatische Umwelt“ -> ADR/RID 5.4.1.1.18**

Stoffe der Klassen 1-9, die den Klassifizierungskriterien (ADR 2.2.9.1.10) entsprechen, müssen im Beförderungspapier zusätzlich den Vermerk „UMWELTGEFÄHRDEND“ aufweisen.

**Ausnahme:**

- gilt nicht für die UN-Nummern 3077 und 3082
- sowie nach ADR 5.2.1.8.1:
  - bei Einzelverpackungen und zusammengesetzten Verpackungen, wenn diese
    - höchstens 5l bei flüssigen Stoffen oder
    - höchstens 5kg Nettomasse bei festen Stoffen

Wenn die Transportkette eine Seebeförderung einschließt, ist anstelle der Angabe „UMWELTGEFÄHRDEND“ die Angabe „MEERESSCHADSTOFF“ (Marine pollutant) nach IMDG 5.4.1.4.3 zugelassen.

## **Schriftliche Weisungen (ADR 5.4.3) – durchgängig Änderungen im ADR 2011**

Schriftliche Weisungen sind für jene Straßentransporte erforderlich, welche die Erleichterungen des Unterabschnitts 1.1.3.6 nicht in Anspruch nehmen können (Wert über 1000 Punkte) oder wollen. Bei Eisenbahnbeförderungen sind schriftliche Weisungen nur bei Expressgutversand mit LKW-Zustellung erforderlich (Beifügung an das Beförderungspapier).

### **Zweck:**

- für die Hilfe bei unfallbedingten Notfallsituationen während der Beförderung
- Mitführen der Schriftlichen Weisung(en)
- Form/Inhalt der Schriftlichen Weisung(en) gemäß Unterabschnitt 5.4.3.4

### **Bereitstellung/Übergabe/Sprache(n):**

- Beförderer muss bereitstellen
- vor Antritt der Fahrt der Fahrzeugbesatzung
- in einer Sprache, die jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung lesen und verstehen kann

### **Pflichten des Beförderers:**

- Beförderer muss unbedingt darauf achten, dass
- jedes betreffende Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- die Schriftliche Weisungen versteht und in der Lage ist,
- diese richtig anzuwenden

### **Pflichten der Fahrzeugbesatzung:**

- Informationspflicht vor Antritt der Fahrt
  - jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung muss sich selbst über die
  - geladenen Güter informieren und
  - die bei einem Unfall/Notfall zu ergreifenden Maßnahmen einsehen

### **Aufbewahrung/Bereithaltung:**

- die Schriftlichen Weisungen müssen in der Kabine der Fahrzeugbesatzung leicht zugänglich sein
- **neu ADR 2011 Kapitel 5.4.4:**  
Die Beförderungspapiere müssen in Kopie sowohl beim Absender wie auch beim Beförderer für einen Mindestzeitraum von 3 Monaten aufbewahrt werden

## **Form und Inhalt der 4 Blätter gemäß Kapitel 5.4.3.4:**

Blatt 1:

Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall

Blatt 2, Blatt 3 und Blatt 4 (umweltgefährdende Stoffe und erwärmte Stoffe):

Zusätzliche Hinweise:

- über Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern
- nach Klassen (Auflistung aller Gefahrzettel)
- zu ergreifende Maßnahmen

Blatt 4:

Ausrüstung:

- an Bord der Beförderungseinheit gemäß Abschnitt 8.1.5 ADR
- für alle Gefahrzettel - Nummern an Bord der Beförderungseinheit
- für den persönlichen und allgemeinen Schutz
- für die Durchführung allgemeiner und gefahrenspezifischer Notfallmaßnahmen

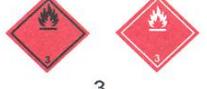
Muster siehe die nächste 4 Seiten

## SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄSS ADR

### Massnahmen bei einem Unfall oder Notfall

Bei einem Unfall oder Notfall, der sich während der Beförderung ereignen kann, müssen die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung folgende Massnahmen ergreifen, sofern diese sicher und praktisch durchgeführt werden können:

- Bremssystem betätigen, Motor abstellen und Batterie durch Bedienung des gegebenenfalls vorhandenen Hauptschalters trennen;
- Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen und keine elektrische Ausrüstung einschalten;
- die entsprechenden Einsatzkräfte verständigen und dabei soviel Informationen wie möglich über den Unfall oder Zwischenfall und die betroffenen Stoffe liefern;
- Warnweste anlegen und selbststehende Warnzeichen an geeigneter Stelle aufstellen;
- Beförderungspapiere für die Ankunft der Einsatzkräfte bereit halten;
- nicht in ausgelaufene Stoffe treten oder diese berühren und das Einatmen von Dunst, Rauch, Staub und Dämpfen durch Aufhalten auf der dem Wind zugewandten Seite vermeiden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Feuerlöscher verwenden, um kleine Brände/Entstehungsbrände an Reifen, Bremsen und im Motorraum zu bekämpfen;
- Brände in Ladeabteilen dürfen nicht von Mitgliedern der Fahrzeugbesatzung bekämpft werden;
- sofern dies gefahrlos möglich ist, Bordausrüstung verwenden, um das Eintreten von Stoffen in Gewässer oder in die Kanalisation zu verhindern und um ausgetretene Stoffe einzudämmen;
- sich aus der unmittelbaren Umgebung des Unfalls oder Notfalls entfernen, andere Personen auffordern sich zu entfernen und die Weisungen der Einsatzkräfte befolgen;
- kontaminierte Kleidung und gebrauchte kontaminierte Schutzausrüstung ausziehen und sicher entsorgen.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen		
Gefahrzettel und Grosszettel (Placards)	Gefahreigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff  1      1.5      1.6	Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Massendetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärmefluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch haben. Schlagempfindlich und/oder stossempfindlich und/oder wärmeempfindlich.	Schutz abseits von Fenstern suchen.
Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff  1.4	Leichte Explosions- und Brandgefahr.	Schutz suchen.
Entzündbare Gase  2.1	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Kann unter Druck stehen. Erstickungsgefahr. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Nicht entzündbare, nicht giftige Gase  2.2	Erstickungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Giftige Gase  2.3	Vergiftungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Notfallfluchtmaske verwenden. Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare flüssige Stoffe  3	Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.	Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.
Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe  4.1	Brandgefahr. Entzündbar oder brennbar, kann sich bei Hitze, Funken oder Flammen entzünden. Kann selbstzersetzliche Stoffe enthalten, die unter Einwirkung von Hitze, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetalverbindungen oder Aminen), bei Reibung oder Stössen zu exothermer Zersetzung neigen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen. Umschliessungen können unter Hitzeeinwirkung bersten. Explosionsgefahr desensibilisierter explosiver Stoffe bei Verlust des Desensibilisierungsmittels.	
Selbstentzündliche Stoffe  4.2	Brandgefahr durch Selbstentzündung bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut. Kann heftig mit Wasser reagieren.	
Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln  4.3	Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.	Ausgetretene Stoffe sollten durch Abdecken trocken gehalten werden.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen		
Gefahrzettel und Grosszettel (Placards)	Gefahreigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe  5.1	Gefahr heftiger Reaktion, Entzündung und Explosion bei Berührung mit brennbaren oder entzündbaren Stoffen.	Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.
Organische Peroxide  5.2	Gefahr exothermer Zersetzung bei erhöhten Temperaturen, bei Kontakt mit anderen Stoffen (wie Säuren, Schwermetalverbindungen oder Aminen), Reibung oder Stossen. Dies kann zur Bildung gesundheitsgefährdender und entzündbarer Gase oder Dämpfe oder zur Selbstentzündung führen.	Vermischen mit entzündbaren oder brennbaren Stoffen (z.B. Sägespäne) vermeiden.
Giftige Stoffe  6.1	Gefahr der Vergiftung beim Einatmen, bei Berührung mit der Haut oder bei Einnahme. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	Notfallfluchtmaske verwenden.
Ansteckungsgefährliche Stoffe  6.2	Ansteckungsgefahr. Kann bei Menschen oder Tieren schwere Krankheiten hervorrufen. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
Radioaktive Stoffe  7A 7B 7C 7D	Gefahr der Aufnahme und der äusseren Bestrahlung.	Expositionszeit beschränken.
Spaltbare Stoffe  7E	Gefahr nuklearer Kettenreaktion.	
Ätzende Stoffe  8	Verätzungsgefahr. Kann untereinander, mit Wasser und mit anderen Stoffen heftig reagieren. Ausgetretener Stoff kann ätzende Dämpfe entwickeln. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  9	Verbrennungsgefahr. Brandgefahr. Explosionsgefahr. Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	

- Bem.** 1. Bei gefährlichen Gütern mit mehrfachen Gefahren und bei Zusammenladungen muss jede anwendbare Eintragung beachtet werden.
2. Die oben angegebenen zusätzlichen Hinweise können angepasst werden, um die Klassen der zu befördernden gefährlichen Güter und die Beförderungsmittel wiederzugeben.

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreigenschaften von gefährlichen Gütern, die durch Kennzeichen angegeben sind, und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Massnahmen		
Kennzeichen (1)	Gefahreigenschaften (2)	Zusätzliche Hinweise (3)
 Umweltgefährdende Stoffe	Gefahr für Gewässer oder Kanalisation.	
 Erwärmte Stoffe	Gefahr von Verbrennungen durch Hitze.	Berührung heisser Teile der Beförderungseinheit und des ausgetretenen Stoffes vermeiden.

**Ausrüstung für den persönlichen und allgemeinen Schutz für die Durchführung allgemeiner und gefahrenspezifischer Notfallmassnahmen, die sich gemäss Abschnitt 8.1.5 des ADR an Bord des Fahrzeugs befinden muss**

Die folgende Ausrüstung muss sich an Bord der Beförderungseinheit befinden:

- ein Unterlegkeil je Fahrzeug, dessen Abmessungen der höchstzulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs und dem Durchmesser der Räder angepasst sein müssen;
  - zwei selbststehende Warnzeichen;
  - Augenspülflüssigkeit<sup>a)</sup> und
- für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- eine Warnweste (z.B. wie in der Norm EN 471 beschrieben);
  - ein tragbares Beleuchtungsgerät;
  - ein Paar Schutzhandschuhe und
  - eine Augenschutzausrüstung (z.B. Schutzbrille).

Für bestimmte Klassen vorgeschriebene zusätzliche Ausrüstung:

- an Bord von Fahrzeugen für die Gefahrzettel-Nummer 2.3 oder 6.1 muss sich für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung eine Notfallfluchtmaske<sup>b)</sup> befinden;
  - eine Schaufel<sup>c)</sup>;
  - eine Kanalabdeckung<sup>c)</sup>;
  - ein Auffangbehälter<sup>c)</sup>.
- a) Nicht erforderlich für Gefahrzettel der Muster 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 und 2.3.
- b) Zum Beispiel eine Notfallfluchtmaske mit einem Gas/Staub-Kombinationsfilter des Typs A1B1E1K1-P1 oder A2B2E2K2-P2, der mit dem in der Norm EN 141 beschriebenen vergleichbar ist.
- c) Nur für feste und flüssige Stoffe mit Gefahrzettel-Nummer 3, 4.1, 4.3, 8 oder 9 vorgeschrieben.

## **Vorschriften für die Beförderung, Be- und Entladung und Handhabung (ADR/RID Teil 7)**

Auszug:

- Das Transportmittel ist vor Beladung auf Sauberkeit zu prüfen, nicht zutreffende Großzettel sind zu entfernen, Wände und Decke dürfen nicht beschädigt sein.
- Kontrolle und Ausscheiden beschädigter Verpackungen.
- Schwere Güter sind unten, leichte oben zu verstauen.
- Hohlräume sind zu vermeiden; ggf. mit Ladungssicherungsmitteln/Füllmaterial ausfüllen.
- Fässer werden nur stehend verladen. Werden sie liegend gestapelt, ist ein Zwischenboden z.B. Karton einzulegen.
- Gasflaschen mit Durchmesser kleiner 30 cm müssen in der Nähe der Stirnwand quer zur Längsrichtung des Fahrzeugs gelagert werden.

Versandstücke dürfen sowohl in offenen Fahrzeugen (Wagen), Containern als auch in gedeckten Fahrzeugen (Kastenwagen), bedeckten Fahrzeugen (Planenwagen) verladen werden. Versandstücke mit Verpackungen aus nässeempfindlichen Werkstoffen müssen in gedeckte oder bedeckte Fahrzeuge/Container verladen werden. Sondervorschriften in Form von alphanumerischen Schlüsseln (V1-V14 für die Straße, W1-W14 für die Schiene) (Tabelle A Spalte 16) müssen zusätzlich beachtet werden.

Weitere Sondervorschriften bestehen für den Transport in loser Schüttung (Tabelle A Spalte 17) und in Tanks (Kap 7.4).

### **Zusammenladeverbote (ADR/RID 7.5.2)**

Die Zusammenladung von Versandstücken mit unterschiedlichen Gefahrzetteln ist zulässig, wenn die Tabelle in Unterabschnitt 7.5.2.1 dies erlaubt (Anhang V). Die Zusammenladung innerhalb der Klasse 1 ist in der Tabelle in Unterabschnitt 7.5.2.2 geregelt.

### **Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln (ADR/RID 7.5.4)**

Wenn in Tabelle A Spalte 18 bei einem Stoff/Gegenstand die Sondervorschrift CV28 angegeben ist, müssen Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln eingehalten werden (Trennungsgebote):

Versandstücke sowie ungereinigte leere Verpackungen (einschließlich Großverpackungen und IBC) mit Gefahrzettelmuster (sowohl Hauptgefahr als auch Nebengefahr!) der

- Klasse 6.1 (Giftige Stoffe),
- Klasse 6.2 (Ansteckungsgefährliche Stoffe) und
- Klasse 9 (Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände) dürfen in Fahrzeugen, in Containern und an Belade-, Entlade- und Umladestellen nicht mit Versandstücken, von denen bekannt ist, dass sie Nahrungs-, Genuss- oder Futtermittel enthalten, übereinander gestapelt werden oder in deren unmittelbarer Nähe verladen werden.

Die Trennung kann erfolgen durch:

- a) vollwandige Trennwände. Diese Trennwände müssen so hoch sein wie die Versandstücke mit den oben genannten Zetteln, oder
- b) andere Versandstücke, die nicht mit Zetteln nach Muster 6.1, 6.2 oder 9 versehen sind, oder durch Versandstücke, die mit den Zetteln nach Muster 9 versehen sind, aber keine Güter der UN-Nummern 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 oder 3245 enthalten, oder
- c) einen Abstand von mindestens 0,8 m.

Keine Trennung ist erforderlich, wenn die Versandstücke mit den oben genannten Zetteln zusätzlich verpackt oder vollständig abgedeckt sind (Folie, Stülpkarton).

Hinweis:

Informationen zur Ladungssicherung enthält auch das AUVA-Merkblatt M 846.

## **Vorschriften für die Fahrzeugbesatzung, die Ausrüstung, Betrieb/Zulassung der Fahrzeuge (nur ADR Teil 8, Teil 9)**

ADR: Die Beförderung in Fahrzeugen, die zum Straßenverkehr zugelassen sind, ist grundsätzlich erlaubt, das gilt auch für PKW und Kombi. Die Vorschriften des ADR sind jedoch einzuhalten.

### **Mitzuführende Papiere**

- Beförderungspapier nach Abschnitt 5.4.1
- Großcontainer- oder Fahrzeugpackzertifikat nach Abschnitt 5.4.2
- Schriftliche Weisungen nach Abschnitt 5.4.3
- Lichtbildausweis für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung
- Zulassungsbescheinigung nach Abschnitt 9.1.3
- Bescheinigung über Schulung des Fahrzeuglenkers nach Abschnitt 8.2.1
- Genehmigung zur Durchführung der Beförderung nach 5.4.1.2.1 c oder d, 5.4.1.2.3.3

### **Verschiedene Pflichten der Fahrzeugbesatzung**

- Mitnahme von Fahrgästen
- Gebrauch der Feuerlöschgeräte
- Verbot der Öffnung von Versandstücken
- Rauchverbot

### **Besondere Zulassung der Fahrzeuge**

Fahrzeuge mit festverbundenen Tanks oder Aufsetztanks mit Fassungsraum größer 1000 l, Fahrzeuge mit Tankcontainern, ortsbewegliche Tanks mit einem Fassungsraum größer als 3000 l (FL, OX, AT) sowie Batteriefahrzeuge mit Fassungsraum über 1000 l (FL, OX, AT) und Fahrzeuge (EX/II, EX/III) dürfen zur Beförderung gefährlicher Güter nur verwendet werden, wenn sie neben der „normalen“ KfG-Zulassung eine **besondere Zulassung** gemäß ADR Kap. 9.1 für die zu befördernden Güter haben. Diese gilt höchstens für ein Jahr. Technische Überprüfungen zur Verlängerung der ADR-Zulassungsbescheinigung sind jährlich durchzuführen (ADR 9.1.2).

### **Nachweisführung/Dokumentation**

Um sicherzustellen, dass alle notwendigen Schritte im Zusammenhang mit einem Transport erfüllt wurden, empfiehlt sich eine schriftliche Dokumentation. Als Beispiel befindet sich im Anhang III ein Musterformular für eine „Übernahmebestätigung des Beförderers“.

### **Ausrüstung der Beförderungseinheiten**

- Feuerlöschgeräte gemäß ADR 8.1.4
- Sonstige Ausrüstung und persönliche Schutzausrüstung gemäß ADR 8.1.5 (siehe auch Schriftliche Weisung Seite 4)
- Bestimmung der Ausrüstung nach den Gefahrzettel-Nummern (siehe Schriftliche Weisung)

## **Feuerlöschhausrüstung ADR 2011 (ADR 8.1.4)**

Die tragbaren Feuerlöschgeräte müssen zum Nachweis der Nichtbenutzung plombiert sein und für die Verwendung auf einem Fahrzeug geeignet sein. Der Feuerlöscher muss mit einer Plakette gemäß ÖNORM F1053 versehen sein, um die höchstzulässige Nutzungsdauer bzw. die nächste vorgeschriebene Prüfung feststellen zu können.

Die Feuerlöschgeräte müssen so angebracht sein, dass sie für die Besatzung des Fahrzeuges leicht erreichbar und gegen Witterungseinflüsse geschützt sind, sowie dass ihre Betriebssicherheit nicht beeinträchtigt ist.

### **Allgemein**

Jede Beförderungseinheit muss mit mindestens einem Feuerlöschgerät für die Brandklassen A, B und C mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 kg (oder einem entsprechenden Fassungsvermögen für ein anderes geeignetes Löschmittel) ausgerüstet sein, das geeignet ist, einen Brand des Motors oder des Fahrerhauses zu bekämpfen.

Ausreichend für die Beförderung von freigestellten Mengen (Kapitel 1.1.3.6)

### **Zusätzliche Geräte sind vorgeschrieben für:**

- Beförderungseinheiten über 7,5 Tonnen:
  - ein oder mehrere Feuerlöschgerät(e) mit einem Gesamtfassungsvermögen von 12 kg Pulver A, B, C (alternativ anderes geeignetes Löschmittel), wobei mindestens ein Löschgerät ein Fassungsvermögen von 6 kg aufweisen muss
- Beförderungseinheiten von mehr als 3,5 Tonnen bis einschließlich 7,5 Tonnen:
  - ein oder mehrere Feuerlöschgerät(e) mit einem Gesamtfassungsvermögen von 8 kg Pulver A, B, C (alternativ anderes geeignetes Löschmittel), wobei mindestens ein Löschgerät ein Fassungsvermögen von 6 kg aufweisen muss
- Beförderungseinheiten mit maximal 3,5 Tonnen:
  - ein oder mehrere Feuerlöschgerät(e) mit einem Gesamtfassungsvermögen von 4 kg Pulver A, B, C (alternativ anderes geeignetes Löschmittel)

## Anhang I: Checkliste Gefahrgut

Die Vorgangsweise zur Feststellung, ob ein Gefahrgut vorliegt und wenn ja, welche Schritte für eine korrekte Bearbeitung nötig sind, ist in nachstehender Checkliste vor allem für gefährliche Güter der Klassen 3, 6.1, 8 und 9 angeführt. In gleicher Weise kann man dies für die weiteren Klassen zusammenstellen.

<b>Verfahrensschritt</b>	<b>Prüfung/Festlegung</b>	<b>Fundstelle ADR/RID</b>	
<b>Ermittlung</b>	<b>Prüfverfahren wie:</b>		
<b>Primärdaten</b>	Flammpunkt	2.2.3.1.3	
	Viskosität	2.2.3.1.4	
	Ökotoxizität	2.2.9	
	Akute Toxizität	2.2.61	
	Ätz-, Reizwirkung	2.2.8	
<b>Produktklassifizierung</b>	Gefahrenklassen und Verpackungsgruppen	Teil 2 – zu Klassen	
	Tabelle der überwiegenden Gefahr	2.1.3.11	
	Benennungen	3.1.2	
	Technische Benennung bei n.a.g.-Positionen	3.1.2.8	
	Lösungen, Gemische, Zubereitungen	3.1.3	
	Klassifizierungscode	Teil 2 – zu Klassen	
	UN-Nummer	Tabelle A Spalte 1	
<b>Versandstück auswählen</b>	Einzel-, Kombinations- oder zusammengesetzte Verpackungen	4.1.4.1	
	IBC	4.1.4.2	
	Großverpackungen	4.1.4.3	
	Verpackungsprüfung, -zulassung und Kennzeichnung	Kapitel 6	
	Materialverträglichkeit	4.1.1.2	
	Füllungsgrad	4.1.1.4	
	Füllmengen	4.1.4.1	
	Zusammenpackung	4.1.10 + 5.1.4	
	Gefährliche Reaktionen	4.1.1.6	
	Kennzeichnung (UN-Codierung)	6.1.3	
	Prüfvorschriften	6.1.5	
	<b>Sonderregelungen</b>	Viskositätsregelung	2.2.3.1.5
		Begrenzte Mengen (LQ-Mengen)	3.4 + Tabelle A Spalte 7a
Freigestellte Mengen (EQ-Mengen)		3.5 + Tabelle A Spalte 7b	
Ungereinigte leere Verpackungen		1.1.3.5 + 5.1.3	
Vor- und Nachlauf See/-Luftbeförderung		1.1.4.2	
Freistellungen		1.1.3	
Umverpackungen		5.1.2	

<b>Verfahrensschritt</b>	<b>Prüfung/Festlegung</b>	<b>Fundstelle ADR/RID</b>
<b>Ermittlung</b>	<b>Prüfverfahren wie:</b>	
<b>Kennzeichnung der Versandstücke</b>	Kennzeichnung und Bezettelung	5.2
<b>Dokumentation</b>	Beförderungspapier	5.4.1
	Schriftliche Weisungen	5.4.3
<b>Verladung/ Handhabung</b>	Reinigung nach dem Entladen	7.5.8
	Zusammenladeverbote	7.5.2
	Ladungssicherung	7.5.7
<b>Fahrer/Lenker Fahrzeugkontrolle</b>	Ausbildung Fahrzeugbesatzung	8.2
	Feuerlöschausrüstung	8.1.4
	sonstige Ausrüstung	8.1.5 + 5.4.3.4

## **Anhang II: Beförderungspapier**

siehe die nächsten zwei Seiten

Absender: Name und Anschrift					Empfänger: Name und Anschrift							
a)	b)	c)	d)	k)								
UN-Nr.	Offizielle Benennung	GZ	VG	TBC	Versandstücke	Einzelmenge	Anzahl	Gesamtmenge	BK	Gesamtmenge je BK	Faktor	Punkte
	<b>UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, ätzend, 2.2 (6.1, 8), (D)</b>				Kiste	5 kg	1	5 kg	1		50	250
										BK 1: 5		
	<b>UN 1203 BENZIN oder OTTOKRAFTSTOFF, 3, II, (D/E)</b>				Kanister	20 l	3	60 l	2		3	180
	<b>UN 2014 WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG, 5.1 (8), II, (E)</b>				Kanister	20 l	2	40 l	2		3	120
	<b>UN 1133 KLEBSTOFFE, 3, II, (D/E)</b>				Feinstblechverpackung	20 l	2	40 l	2		3	120
	<b>UN 2992 CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, (TB), 6.1, II, (D/E)</b>				Kanister	15 l	2	30 l	2		3	90
										BK 2: 170		
	<b>UN 1263 FARBE oder FARBZUBEHÖRSTOFFE, 3, III (D/E)</b>				Feinstblechverpackung	10 l	5	50 l	3		1	50
	<b>UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG N.A.G. (TB), 9, III, (E)</b>				Fass	30 l	1	30 l	3		1	30
	<b>UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL LÖSUNG), 3, III, (D/E)</b>				Kanister	30 l	2	60 l	3		1	60
	<b>UN 2672 AMMONIAKLÖSUNG in Wasser, 8, III, (E)</b>				Fass	60 l	1	60 l	3		1	60
										BK 3: 200		
										<b>Summe:</b>		960

Legende → siehe nächste Seite

Kommentar zum Beförderungspapier:

Die Beförderung gefährlicher Güter im Rahmen der Freistellung gemäß ADR 1.1.3.6 ist im Beispielsfall erlaubt - GESAMTWERT: 960, Freistellung im Zusammenhang mit Mengen, die je Beförderungseinheit befördert werden. Die errechnete Punkteanzahl überschreitet nicht die 1000 Punkte-Grenze.

Wird die Freistellung gemäß ADR 1.1.3.6 in Anspruch genommen kann die Kennzeichnung (Orangefarbene Tafel, Placards) und das Mitführen der Schriftlichen Weisung entfallen, der Führer benötigt keine ADR-Führerausbildung.

Die vierstellige UN-Nummer einschließlich der vorangestellten Buchstaben „UN“ ist anzugeben.

Im Originalpapier ist die Angabe „(T.B.)“ durch die tatsächliche Technische Benennung in Klammer zu ersetzen.

Bei der Angabe der Gefahrzettelmuster sind eventuelle Gefahrzettel für die Nebengefahren in Klammern anzuführen.

Für die angeführten Produkte besteht kein Zusammenladeverbot.

Bei gleichzeitiger Verladung von Lebens-, Genuss- und Futtermitteln sind Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen – Trennungsgebote.

Ein 2 kg Feuerlöscher ist mitzuführen.

Beteiligte Personen müssen unterwiesen sein.

Die Ladungssicherung ist unbedingt zu berücksichtigen.

## Anhang III: Formular Übernahmebestätigung des Beförderers (ADR)

Firma \_\_\_\_\_

für Sendung lt. Disposition/Lieferschein Nr.: \_\_\_\_\_

insgesamt \_\_\_\_\_ Gebinde in einwandfreier Verpackung / Gebinden  
einwandfrei verladen/vertäut

Container Nr.: \_\_\_\_\_ Gefahrgut gekennzeichnet  
lt. Frachtauftrag/Beförderungspapieren

Fakturenempfänger: \_\_\_\_\_

Warenempfänger: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Zollverschluss angelegt

\_\_\_\_\_ Firmenverschluss angelegt

zur Beförderung im

\_\_\_\_\_ nationalen

\_\_\_\_\_ internationalen Straßengüterverkehr lt.  
CMR

mit

\_\_\_\_\_ planengedecktem Fahrzeug

\_\_\_\_\_ Thermofahrzeug

Verladung erfolgt unter Aufsicht des unterzeichneten Fahrers

---

### Übernommene Dokumente

\_\_\_\_\_ Extrakuvert mit Dokumenten für den Warenempfänger

\_\_\_\_\_ Warenbegleitpapiere lt. Dispo

\_\_\_\_\_ CMR-Frachtbrief (Original bleibt beim Absender)

\_\_\_\_\_ Beförderungspapier Gefahrgut

\_\_\_\_\_ Za58A mit frankiertem Rückkuvert  
(Transporteur haftet für dieses Dokument)

\_\_\_\_\_ Stückzahl Schriftlicher Weisungen

---

### Beauftragter Spediteur

Spediteur: \_\_\_\_\_ Identität des Abholers festgehalten  
(UStG 1994)

LKW-Kennzeichen: \_\_\_\_\_ Name des Fahrers: \_\_\_\_\_

---

Übernahmedatum: \_\_\_\_\_ Unterschrift Fahrer: \_\_\_\_\_

Uhrzeit (Stunde): \_\_\_\_\_ Unterschrift Gefahrgutkontrolleur: \_\_\_\_\_

Unterschrift des Ausstellers: \_\_\_\_\_

# Anhang IV: Muster Gefahrzettel



(Nr. 1)



(Nr. 1.4)



(Nr. 1.5)



(Nr. 1.6)



(Nr. 2.1)



(Nr. 2.2)



(Nr. 2.3)



(Nr. 3)



(Nr. 4.1)



(Nr. 4.2)



(Nr. 4.3)



(Nr. 5.1)



(Nr. 5.2)





(Nr. 6.1)



(Nr. 6.2)



(Nr. 7A)



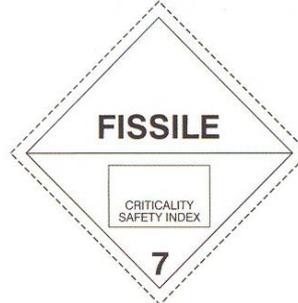
(Nr. 7B)



(Nr. 7C)



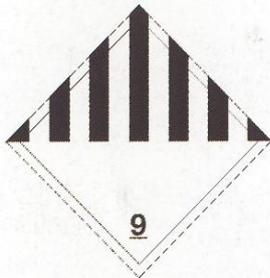
(Nr. 7D)



(Nr. 7E)



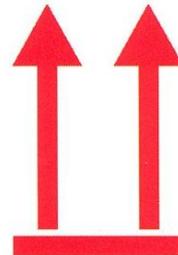
(Nr. 8)



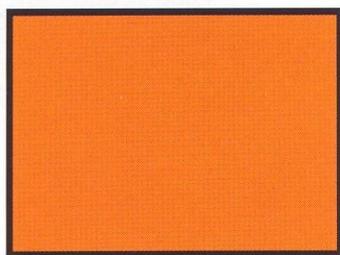
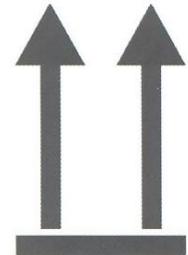
(Nr. 9)



Kennzeichen für erwärmte Stoffe



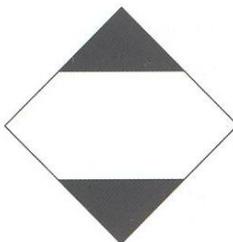
Ausrichtungspfeile



Orangefarbene Kennzeichnung



Orangefarbene Kennzeichnung



Kennzeichen für begrenzte Mengen

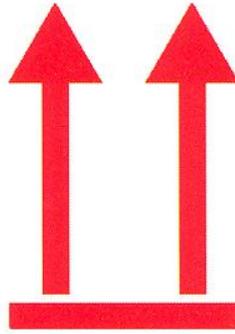


Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe

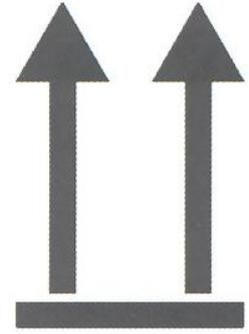
## „Sonder“-Gefahrzettel



Kennzeichen für erwärmte  
Stoffe



Ausrichtungspfeile



## Sonderkennzeichen für „begaste Transporte“, UN 3059, Kapitel 5.5

<b>GEFAHR</b>	
	
DIESE EINHEIT IST BEGAST	
MIT	[Bezeichnung des Begasungsmittels *]
SEIT	[Datum *]
	[Stunde *]
BELÜFTET AM	[Datum *]
ZUTRITT VERBOTEN	

\* entsprechende Angabe einfügen

mindestens 300 mm

mindestens 250 mm

## Anhang V: Vorschriften für die Zusammenladung

Gefahrzettel	1	1.4	1.5	1.6	2.1 2.2 2.3	3	4.1	4.1 + 1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.2 + 1	6.1	6.2	7A 7B 7C	8	9			
1	siehe Unterabschnitt 7.5.2.2										d)							b)			
1.4					a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a), b), c)
1.5																					b)
1.6																					
2.1 2.2 2.3	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
3	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.1 + 1								X													
4.2	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
4.3	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.1	d)	a)			X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
5.2	a)				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5.2 + 1												X	X								
6.1	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
6.2	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
7A 7B 7C	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
8	a)				X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			
9	b)	e)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X			

X Zusammenladung zugelassen

a) Zusammenladung mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe 1.4S zugelassen

b) Zusammenladung mit Gütern der Klasse 1 und Rettungsmitteln der Klasse 9 (UN 2990 und 3072) zugelassen.

c) Zusammenladung von Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Modulen oder Gurtstraffern der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe G (UN-Nummer 0503) mit Airbag-Gasgeneratoren, Airbag-Modulen oder Gurtstraffern der Klasse 9 (UN-Nummer 3268) zugelassen.

d) Zusammenladung von Sprengstoffen (ausgenommen UN 0083 Sprengstoff Typ C) mit Ammoniumnitrat und anorganischen Nitraten der Klasse 5.1 (UN-Nummer 1942 und 2067) zugelassen, vorausgesetzt, die Einheit wird für Zwecke des Anbringens von Großzetteln (Placards), der Trennung, des Verladens und der höchstzulässigen Ladung als Sprengstoffe der Klasse 1 betrachtet - Ergänzungen/Klarstellungen ADR 2011 bei Nitraten.

e) Siehe Unterabschnitt 7.5.2.2

## Anhang Va) Zusammenladung gefährlicher Güter der Klasse I

Verträglichkeitsgruppe	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	N	S
A	X											
B		X		a)								X
C			X	X	X		X				b), c)	X
D		a)	X	X	X		X				b), c)	X
E			X	X	X		X				b), c)	X
F						X						X
G			X	X	X		X					X
H								X				X
J									X			X
L										d)		
N			b), c)	b), c)	b), c)						b)	X
S		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

X Zusammenladung zugelassen

- a) Versandstücke mit Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe B und Versandstücke mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe D dürfen zusammen in ein Fahrzeug verladen werden, vorausgesetzt, sie sind so wirksam getrennt, sodass keine Gefahr der Explosionsübertragung von Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe B auf Stoffe und Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe D besteht. Die Trennung ist durch die Verwendung getrennter Abteile oder durch Einsetzen einer der beiden Arten von explosiven Stoffen oder Gegenständen mit Explosivstoff in ein besonderes Umschließungssystem zu bewerkstelligen. Beide Trennungsmethoden müssen von der zuständigen Behörde zugelassen sein.
- b) Verschiedene Arten von Gegenständen der Klassifizierung 1.6N dürfen nur als Gegenstände der Klassifizierung 1.6N zusammengeladen werden, wenn durch Prüfungen oder Analogieschluss nachgewiesen ist, dass keine zusätzliche Detonationsgefahr durch Übertragung unter den Gegenständen besteht. Andernfalls sind sie als Gegenstände der Unterklasse 1.1 zu behandeln.
- c) Wenn Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe N mit Stoffen oder Gegenständen der Verträglichkeitsgruppen C, D oder E zusammengeladen werden, sind die Gegenstände der Verträglichkeitsgruppe N so zu behandeln, als hätten sie die Eigenschaften der Verträglichkeitsgruppe D.
- d) Versandstücke mit Stoffen und Gegenständen der Verträglichkeitsgruppe L dürfen mit Versandstücken mit gleichartigen Stoffen und Gegenständen dieser Verträglichkeitsgruppe zusammen in ein Fahrzeug oder einen Container verladen werden.

## Anhang VI: Häufigste Gefahrgüter im Bereich Agrarhandel

Auszug aus ADR 3.2, Tabelle A, im Anschluss Auszug aus Tabelle B - beispielhaft

### Legende mit Spaltenangabe für Tabelle A:

UN-Nr.	UN-Nummer	(1)
Benennung	(2)	
Kl.	Klasse	(3a)
KI-code	Klassifizierungscode	(3b)
VG	Verpackungsgruppe	(4)
GZ	Gefahrzettel	(5)
Sovo 1	Sondervorschriften	(6)
BM	Begrenzte Mengen (LQ-Limited Quantities)	(7a)
	<b>Achtung: „echte“ Werte</b>	
EQ	Freigestellte Mengen (EQ-Excepted Quantities)	(7b)
VA	Verpackungsanweisung	(8)
Sovo 2	Sondervorschriften Verpackung	(9a)
Zus Pack	Zusammenpackung	(9b)
BK	Beförderungskategorie	(15)
TBC	Tunnelbeschränkungscode	(15)

UN-Nr.	Benennung	KI	KI-code	VG	GZ	Sovo 1	BM	EQ	VA	Sovo 2	Zus-pack	BK	TBC
1397	ALUMINIUMPHOSPHID	4.3	WT2	I	4.3 + 6.1	507	LQ0	E0	P403	---	MP2	1	(E)
1593	DICHLORMETHAN	6.1	T1	III	6.1	516	LQ7	E1	P001 IBC003 LP001 R001	B8	MP15	2	(E)
1950	DRUCKGASPACKUNGEN, erstickend	2	5A	--	2.2	190 327 625	1 l	E0	P003	PP17 PP87 RR6 L2	MP9	3	(E)
1950	DRUCKGASPACKUNGEN, ätzend	2	5C	---	2.2 +8	190 327 625	1 l	E0	P003 LP 02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9	1	(E)
1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, oxidierend	2	5TO	---	2.2 +5.1 +6.1	190 625 327	120 ml	E0	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9	1	(D)
1950	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar, ätzend	2	5FC	---	2.1 +8	190 625 327	1 l	E0	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9	1	(D)
1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, entzündbar, ätzend	2	5TFC	---	2.1 +6.1 +8	190 625 327	120 ml	E0	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9	1	(D)
1950	DRUCKGASPACKUNGEN, giftig, oxidierend, ätzend	2	5TOC	---	2.2 +5.1 +6.1 +8	190 625 327	120 ml	E0	P003 LP02	PP17 PP87 RR6 L2	MP9	1	(D)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G	3	F1	I	3	274	0	E3	P001	---	MP7 MP17	1	(D/E)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G (Dampfdruck bei 50°C größer als 110 kPa)	3	F1	II	3	274 601 640 C	1 l	E2	P001	---	MP19	2	(D/E)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110kPa)	3	F1	II	3	274 601 640 D	1 l	E2	P001 IBC002 R001	---	MP19	2	(D/E)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G	3	F1	III	3	274 601 640 E	5 l	E1	P001 IBC003 LP001 R001	---	MP19	3	(D/E)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (mit einem Flammpunkt unter 23°C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Siedepunkt höchstens 35 °C)	3	F1	III	3	274 601 640 F	5 l	E1	P001 LP001 R001	---	MP19	3	(D/E)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. ( mit einem Flammpunkt unter 23°C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50°C größer als 110 kPa, Siedepunkt über 35 °C	3	F1	III	3	274 601 640 G	5 l	E1	P001 LP001 R001	---	MP19	3	(D/E)
1993	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (mit einem Flammpunkt unter 23°C und viskos gemäß 2.2.3.1.4) (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110 kPa)	3	F1	III	3	274 601 640 H	5 l	E1	P001 IBC002 LP001 R001	---	MP19	3	(D/E)
2757	CARBAMAT-PESTIZID, FEST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC007	---	MP18	1	(C/E)
2757	CARBAMAT-PESTIZID, FEST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500g	E4	P002 IBC008	B4	MP10	2	(D/E)
2757	CARBAMAT-PESTIZID, FEST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5kg	E1	P002 IBC008 LP002 R001	B3	MP10	2	(E)
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FEST, GIFTIG	6.1	T7	I	6.1	61 274 648	0	E5	P002 IBC007	---	MP18	1	(C/E)
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FEST, GIFTIG	6.1	T7	II	6.1	61 274 648	500g	E4	P002 IBC008	B4	MP10	2	(D/E)

UN-Nr.	Benennung	KI	KI-code	VG	GZ	Sovo 1	BM	EQ	VA	Sovo 2	Zus-pack	BK	TBC
2783	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FEST, GIFTIG	6.1	T7	III	6.1	61 274 648	5kg	E1	P002 IBC008 LP002 R001	B3	MP10	2	(E)
2902	PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001	---	MP8 MP17	1	(C/E)
2902	PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC002	---	MP15	2	(D/E)
2902	PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, N.A.G.	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 l	E1	P001 IBC003 LP001 R001	---	MP19	2	(E)
2983	ETHYLENOXID UND PROPYLENOXID, MISCHUNG mit höchstens 30% Ethylenoxid	3	FT1	I	3 +6.1	---	0	E0	P001	---	MP7 MP17	1	(C/E)
2992	CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001	---	MP8 MP17	1	(C/E)
2992	CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC002	---	MP15	2	(D/E)
2992	CARBAMAT-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	6.1	T6	III	6.1	61 274 648	5 l	E1	P001 IBC003 LP001 R001	---	MP19	2	(E)
3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR mit einem Flammpunkt von 23°C oder darüber	6.1	TF2	I	6.1 +3	61 274	0	E5	P001	---	MP8 MP17	1	(C/E)
3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR mit einem Flammpunkt von 23°C oder darüber	6.1	TF2	II	6.1 +3	61 274	100 ml	E4	P001 IBC002	---	MP15	2	(D/E)
3017	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG, ENTZÜNDBAR mit einem Flammpunkt von 23°C oder darüber	6.1	TF2	III	6.1 +3	61 274	5 l	E1	P001 IBC003 R001	---	MP19	2	(D/E)
3026	CUMARIN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	6.1	T6	I	6.1	61 274 648	0	E5	P001	---	MP8 MP17	1	(C/E)
3026	CUMARIN-PESTIZID, FLÜSSIG, GIFTIG	6.1	T6	II	6.1	61 274 648	100 ml	E4	P001 IBC002	---	MP15	2	(D/E)
3077	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.	9	M7	III	9	274 335 601	5 l	E1	P001 IBC08 LP02 R001	PP12 B3	MP10	3	(E)
3082	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.	9	M6	III	9	274 335 601	5 l	E1	P001 IBC03 LP01 R001	PP1	MP19	3	(E)
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	I	3	649	500 ml	E3	P001	--	MP7 MP17	1	(D/E)
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Dampfdruck bei 50°C größer als 110 kPa)	3	F1	II	3	640 C 649	1 l	E2	P001	---	MP19	2	(D/E)
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (Dampfdruck bei 50°C höchstens 110 kPa)	3	F1	II	3	640 D 649	1 l	E2	P001 IBC002 R001	---	MP19	2	(D/E)
3295	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.	3	F1	III	3		5 l	E1	P001 IBC003 LP001 R001	---	MP19	3	(D/E)



# KAPITEL 3.2 – VERZEICHNIS

## TABELLE B – ALPHABETISCH RAD – SEL

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nr.	Bem.
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(U)-VERSANDSTÜCK, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2916	
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP B(U)-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3328	
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP C-VERSANDSTÜCK, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	3323	
RADIOAKTIVE STOFFE, TYP C-VERSANDSTÜCK, SPALTBAR	3330	
RADIOAKTIVE STOFFE, UNTER SONDERVEREINBARUNG BEFÖRDERT, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2919	
RADIOAKTIVE STOFFE, UNTER SONDERVEREINBARUNG BEFÖRDERT, SPALTBAR	3331	
RADIOAKTIVE STOFFE, URANHEXAFLUORID, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	2978	
RADIOAKTIVE STOFFE, URANHEXAFLUORID, SPALTBAR	2977	
RAKETEN, FLÜSSIGTREIBSTOFF, mit Sprengladung	0397	
RAKETEN, FLÜSSIGTREIBSTOFF, mit Sprengladung	0398	
RAKETEN, LEINENWURF	0238	
RAKETEN, LEINENWURF	0240	
RAKETEN, LEINENWURF	0453	
RAKETEN, mit Ausstoßladung	0436	
RAKETEN, mit Ausstoßladung	0437	
RAKETEN, mit Ausstoßladung	0438	
RAKETEN, mit inertem Kopf	0183	
RAKETEN, mit inertem Kopf	0502	
RAKETEN, mit Sprengladung	0180	
RAKETEN, mit Sprengladung	0181	
RAKETEN, mit Sprengladung	0182	
RAKETEN, mit Sprengladung	0295	
RAKETENMOTOREN	0186	
RAKETENMOTOREN	0280	
RAKETENMOTOREN	0281	
RAKETENMOTOREN, FLÜSSIGTREIBSTOFF	0395	
RAKETENMOTOREN, FLÜSSIGTREIBSTOFF	0396	
RAKETENTRIEBWERKE MIT HYPERGOLEN, mit oder ohne Ausstoßladung	0250	
RAKETENTRIEBWERKE, MIT HYPERGOLEN, mit oder ohne Ausstoßladung	0322	
RAUCHBOMBEN, NEBELBOMBEN, NICHT EXPLOSIV, ätzenden flüssigen Stoff enthaltend, ohne Zünder	2028	
RDX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0072	
RDX, DESENSIBILISIERT	0483	
RDX IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391	
RDX IN MISCHUNG MIT CYCLOTETRAMETHYLENTETRANITRAMIN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391	
RDX IN MISCHUNG MIT HMX, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391	
RDX IN MISCHUNG MIT HMX, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391	
RDX IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, ANGEFEUCHTET mit mindestens 15 Masse-% Wasser	0391	
RDX IN MISCHUNG MIT OKTOGEN, DESENSIBILISIERT mit mindestens 10 Masse-% Phlegmatisierungsmittel	0391	
RESORCINOL	2876	
RETTUNGSMITTEL, NICHT SELBSTAUFBLASEND, gefährliche Güter als Ausrüstung enthaltend	3072	
RETTUNGSMITTEL, SELBSTAUFBLASEND	2990	
RIZINUSFLOCKEN	2969	
RIZINUSMEHL	2969	
RIZINUSSAAT	2969	
RIZINUSSAATKUCHEN	2969	
ROHERDÖL	1267	
roter Phosphor: siehe	1338	
RUBIDIUM	1423	
RUBIDIUMHYDROXID	2678	
RUBIDIUMHYDROXIDLÖSUNG	2677	
Rubidiumnitrat: siehe	1477	
RUSS, tierischen oder pflanzlichen Ursprungs	1361	
SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende	2031	
SALPETERSÄURE, ROTRAUCHEND	2032	
Salzsäure: siehe	1789	
SAUERSTOFF, TIEFGEKÜHLT, FLÜSSIG	1073	
SAUERSTOFF, VERDICHTET	1072	
SAUERSTOFFDIFLUORID, VERDICHTET	2190	
SAUERSTOFFGENERATOR, CHEMISCH	3356	

Benennung und Beschreibung des Gutes	UN-Nr.	Bem.
SCHÄUMBARE POLYMER-KÜGELCHEN, entzündbare Dämpfe abgebend	2211	
Schellack: siehe	1263	
Schellack: siehe	3066	
Schellack: siehe	3469	
Schellack: siehe	3470	
SCHIEFERÖL	1288	
SCHNEIDLADUNG, BIEGSAM, GESTRECKT	0237	
SCHNEIDLADUNG, BIEGSAM, GESTRECKT	0288	
SCHNEIDVORRICHTUNGEN, KABEL, MIT EXPLOSIVSTOFF	0070	
SCHUTZANSTRICHLÖSUNG (einschließlich zu Industrie- oder anderen Zwecken verwendete Oberflächenbehandlungen oder Beschichtungen, wie Zwischenbeschichtung für Fahrzeugkarosserien, Auskleidung für Fässer)	1139	
SCHWARZPULVER, gekörnt oder in Mehlform	0027	
SCHWARZPULVER, GEPRESST oder als PELLETS	0028	
SCHWEFEL	1350	
SCHWEFEL, GESCHMOLZEN	2448	
Schwefelblume: siehe	1350	
SCHWEFELCHLORIDE	1828	
SCHWEFELDIOXID	1079	
SCHWEFELHEXAFLUORID	1080	
SCHWEFELIGE SÄURE	1833	
Schwefelkohlenstoff: siehe	1131	
SCHWEFELREICHES ROHERDÖL, ENTZÜNDBAR, GIFTIG	3494	
SCHWEFELSÄURE, GEBRAUCHT	1832	
SCHWEFELSÄURE mit höchstens 51 % Säure	2796	
SCHWEFELSÄURE mit mehr als 51 % Säure	1830	
SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND	1831	
Schwefelsäureanhydrid, stabilisiert: siehe	1829	
SCHWEFELTETRAFLUORID	2418	
SCHWEFELTRIOXID, STABILISIERT	1829	
SCHWEFELWASSERSTOFF	1053	
Seenotrettungsgeräte: siehe	2990	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGE ORGANISCHE PIGMENTE	3313	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3190	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3192	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3191	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3186	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3188	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3187	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER FESTER STOFF, ENTZÜNDEND (OXIDIEREND) WIRKEND, N.A.G.	3127	verboten
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER METALLORGANISCHER FESTER STOFF	3400	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G.	3088	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3126	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FESTER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3128	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	3183	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	3185	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	3184	
SELBSTERHITZUNGSFÄHIGES METALLPULVER, N.A.G.	3189	
SELBSTZERSETZLICHE STOFFE (Verzeichnis)		2.2.41.4
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FEST	3222	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3232	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FLÜSSIG	3221	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP B, FLÜSSIG, TEMPERATURKONTROLLIERT	3231	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FEST	3224	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FEST, TEMPERATURKONTROLLIERT	3234	
SELBSTZERSETZLICHER STOFF TYP C, FLÜSSIG	3223	

## Anhang VII: Freistellungen von Mengen je Beförderungseinheit (ADR 1.1.3.6.3)

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

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode / -gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
0	<p>Klasse 1: 1.1 A, 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L, UN-Nummer 0190</p> <p>Klasse 3: UN-Nummer 3343</p> <p>Klasse 4.2: Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind</p> <p>Klasse 4.3: UN-Nummern 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3134, 3148, 3396, 3398 und 3399</p> <p>Klasse 5.1: UN-Nummer 2426</p> <p>Klasse 6.1: UN-Nummern 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 und 3294</p> <p>Klasse 6.2: UN-Nummern 2814 und 2900</p> <p>Klasse 7: UN-Nummern 2912 bis 2919, 2977, 2978 und 3321 bis 3333</p> <p>Klasse 8: UN-Nummer 2215 (MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN)</p> <p>Klasse 9: UN-Nummern 2315, 3151, 3152 und 3432 sowie Geräte, die solche Stoffe oder Gemische enthalten</p> <p>sowie ungereinigte leere Verpackungen, die Stoffe dieser Beförderungskategorie enthalten haben, ausgenommen Verpackungen, die der UN-Nummer 2908 zugeordnet sind.</p>	0
1	<p>Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen:</p> <p>Klasse 1: 1.1 B bis 1.1 J<sup>a)</sup>, 1.2 B bis 1.2 J, 1.3 C, 1.3 G, 1.3 H, 1.3 J und 1.5 D<sup>a)</sup></p> <p>Klasse 2: Gruppen T, TC<sup>a)</sup>, TO, TF, TOC<sup>a)</sup> und TFC Druckgaspackungen: Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC</p> <p>Klasse 4.1: UN-Nummern 3221 bis 3224 und 3231 bis 3240</p> <p>Klasse 5.2: UN-Nummern 3101 bis 3104 und 3111 bis 3120</p>	20

Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode / -gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
2	Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe II zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 1 oder 4 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen: Klasse 1: 1.4 B bis 1.4 G und 1.6 N Klasse 2: Gruppe F Druckgaspackungen: Gruppe F Klasse 4.1: UN-Nummern 3225 bis 3230 Klasse 5.2: UN-Nummern 3105 bis 3110 Klasse 6.1: Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind Klasse 9: UN-Nummer 3245	333
3	Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe III zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0, 2 oder 4 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen: Klasse 2: Gruppen A und O Druckgaspackungen: Gruppen A und O Klasse 3: UN-Nummer 3473 Klasse 4.3: UN-Nummer 3476 Klasse 8: UN-Nummern 2794, 2795, 2800, 3028 und 3477 Klasse 9: UN-Nummern 2990 und 3072	1000
4	Klasse 1: 1.4 S Klasse 4.1: UN-Nummern 1331, 1345, 1944, 1945, 2254 und 2623 Klasse 4.2: UN-Nummern 1361 und 1362 der Verpackungsgruppe III Klasse 7: UN-Nummern 2908 bis 2911 Klasse 9: UN-Nummer 3268 sowie ungereinigte leere Verpackungen, die gefährliche Stoffe mit Ausnahme solcher enthalten haben, die unter die Beförderungskategorie 0 fallen.	unbegrenzt

a) Für die UN-Nummern 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 und 1017 beträgt die höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit 50 kg.

In vorstehender Tabelle bedeutet «**höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit**»:

- für **Gegenstände** die Bruttomasse in kg (für Gegenstände der Klasse 1 die Nettomasse des explosiven Stoffes in kg; für gefährliche Güter in Geräten und Ausrüstungen, die in dieser Anlage näher bezeichnet sind, die Gesamtmenge der darin enthaltenen gefährlichen Güter in kg bzw. in Liter);
- für **feste Stoffe**, verflüssigte Gase, tiefgekühlt verflüssigte Gase und gelöste Gase die Nettomasse in kg;
- für **flüssige Stoffe** und **verdichtete Gase** der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes (siehe Begriffsbestimmung in Abschnitt 1.2.1) in Liter.

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) zur Tabelle in Absatz 1.1.3.6.3 aufgeführten Stoffe und Gegenstände 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.

Bezüglich dieses Unterabschnitts bleiben gefährliche Güter, die gemäß den Unterabschnitten 1.1.3.2 bis 1.1.3.5 freigestellt sind, unberücksichtigt.