



- **Mitglied des AGGB**  
**Ausschuss Gefahrgutbeförderung“ beim BMVBS**

## **Arbeitsgruppe des AGGB:**

- - Verpackung/Großpackmittel
  - - Beförderung
  - - Klassifizierung
  - - BK 1 BK 2 Container
  - - Lithium-Batterien
- 
- **Arbeitsgruppe der GT: Abfälle**
  - **Arbeitskreis TRGS 520**
  - **Vorsitzender AK Gefahrgut ( BDE Berlin )**



# Gefahrgut 2015

## Was kommt auf Sie zu?

### **Straße**

24. ADR-ÄndV

GGVSEB-ÄndV

RSEB-Änderungen

### **Verschiedene**

3. GGAV-ÄndV



# Gesetze und Verordnungen

## **GGVSEB ( Neu )**

(Dezember 1014)

## ➤ **ADR / RID 2015**

(06.10.2014 Bundesgesetzblatt Teil II)

## **GGAV Nr. 1 – 33**

(Neu Anfang 2015 insb. Ausnahme 18 und 20 GGAV)



Teil 1

**bis**

Teil 9



# Änderungen Teil 1: Allgemeines

Zahlreiche Änderungen im

– Abschnitt 1.1.3

Freistellungen, z.B. für mobile Maschinen und Geräte, Leuchtmittel

– Unterabschnitt 1.1.3.6 ADR

inkl. Überarbeitung der Hinweise zur  
„höchstzulässigen Gesamtmasse“

– Kapitel 1.2 ADR/RID

- Klarstellung einiger Begriffsbestimmungen, speziell zur Klasse 7
- Einführung neuer Begriffsdefinitionen

– Kapitel 1.6

Übergangsvorschriften, z.B. für neue ADR-Bescheinigungen, schriftliche Weisungen und verschiedene Kennzeichnungen und Gefahr-zettel



## Wesentliche Änderungen Teil 2: Klassifizierung

- Einstufung von Altverpackungen
- Einführung einer neuen Ziffer bei Gütern der Klasse 2, verbunden mit 17 neuen UN-Nummern für adsorbierte Gase
- Wenige Änderungen bei den Vorschriften für die Einstufung, z.B. für
  - viskose Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt kleiner 23 °C,
  - bestimmte organische Peroxyde,
  - Vorsorgeuntersuchungsproben (Screening-Proben),
  - freigestellte Versandstücke der Klasse 7,
- Neuer Klassifizierungscode bei der Klasse 8
- Änderungen der Stoffbenennungen verschiedener Güter der Klasse 9  
und
- Einführung neuer UN-Nummern



## Wesentliche Änderungen Teil 3:

Tabellen A und B, Sondervorschriften, begrenzte und freigestellte Mengen

Zahlreiche Änderungen im

– Kapitel 3.2 Tabellen A und B:

- viele Änderungen bei bestehenden Einträgen
- Änderung der Buchstaben für die Codes für lose Schüttung in Spalte 17 („VC“ u. „AP“)
- 20 neue UN-Nummern, davon 17 für adsorbierte Gase

Kapitel 3.3 Sondervorschriften:

- Änderungen bestehender Sondervorschriften (16), z.B. SV 636 b) für Alt-Lithiumbatterien
- neue Sondervorschriften (14), z.B. SV 375 für UN 3077 und UN 3082, SV 664 für Additivierungseinrichtungen

Kapitel 3.4 und 3.5 Konkretisierung der Kennzeichnungen





## Wesentliche Änderungen Teil 4: Umschließungsmittel: Verwendung

- Neue Regelungen zur Verwendung zusätzlicher Verpackungen innerhalb von Außenverpackungen
- Verwendung von Leerverpackungen
  - Änderungen bestehender Verpackungsanweisungen, z.B. P 200
  - neue Verpackungsanweisungen, insbesondere für Lithiumbatterien



## Teil 5: Versand

### Änderungen im Kapitel

- 5.1 Allgemeines, z.B. für Kennzeichnung von Umverpackungen
- 5.2 Kennzeichnung von Bergungsverpackungen
- 5.4 schriftliche Weisungen („Unfallmerkblatt“)
- 5.5 Sondervorschriften (Verwendung von Trockeneis als Kühlmittel)



## Teil 6: Umschließungsmittel: Bau und Zulassung

- Kennzeichnung von MEGC
- Bergungsgroßverpackungen



## Teil 7: Beförderung, Be-/Entladung, Handhabung

- Regelungen für Altverpackungen
- Insbesondere Änderungen im Kapitel 7.3:
- Vorgaben für Altverpackungen (UN 3509) in Schüttgutcontainern
- Lose Schüttung: Umstellung der Codes
- Neuer Absatz 4.3 bei Sondervorschriften für radioaktive Stoffe zur CV/CW 33



## **Teil 8 ADR: Fahrzeugbesatzung, Ausrüstung/Betrieb der Fahrzeuge**

### **Wenige Änderungen im Kapitel**

- 8.1 Ausrüstung (Warnweste, Feuerlöscher)**
- Erweiterung des Rauchverbotes**
- 8.5 Zusätzliche Vorschriften: S1, S12, S13**



## Teil 9 ADR

### Vorschriften für den Bau und die Zulassung der Fahrzeugen

- Begriffliche Änderungen zur Beleuchtung
- Anforderungen an die elektrische Installation



# Neuerungen ADR 2015

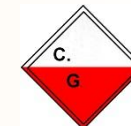
## Teil 1 ADR/RID

### Allgemeine Vorschriften

#### Kap: 1.1.3.6.3

Nicht mehr der nominale Fassungsraum sondern:

- Für flüssige Stoffe die Gesamtmenge der enthaltenen gefährlichen Güter in Litern;
- für verdichtete Gase, adsorbierte Gase und Chemikalien unter Druck der mit Wasser ausgeliterte Fassungsraum des Gefäßes in Litern.



Freistellungen 1.1.3.6 ADR

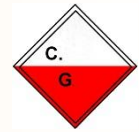
Beförderungskategorie	Stoffe oder Gegenstände Verpackungsgruppe oder Klassifizierungscode / -gruppe oder UN-Nummer	Höchstzulässige Gesamtmenge je Beförderungseinheit
0	Klasse 1: 1.1 A, 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L, UN-Nummer 0190 Klasse 3: UN-Nummer 3343 Klasse 4.2: Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind 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 Klasse 5.1: UN-Nummer 2426 Klasse 6.1: UN-Nummern 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 und 3294 Klasse 6.2: UN-Nummern 2814 und 2900 Klasse 7: UN-Nummern 2912 bis 2919, 2977, 2978, 3321 bis 3333 Klasse 8: UN-Nummer 2215 (MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN) Klasse 9: UN-Nummern 2315, 3151, 3152 und 3432 sowie Geräte, die solche Stoffe oder Gemische enthalten sowie ungereinigte leere Verpackungen, die Stoffe dieser Beförderungskategorie enthalten haben, ausgenommen Verpackungen, die der UN-Nummer 2908 zugeordnet sind.	0
1	Stoffe und Gegenstände, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind und nicht unter die Beförderungskategorie 0 fallen, sowie Stoffe und Gegenstände der folgenden Klassen: 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> Klasse 2: Gruppen T, TC <sup>a)</sup> , TO, TF, TOC und TFC Druckgaspackungen: Gruppen C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC Klasse 4.1: UN-Nummern 3221 bis 3224 und 3231 bis 3240 Klasse 5.2: UN-Nummern 3101 bis 3104 und 3111 bis 3120	20
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 8: UN-Nummern 2794, 2795, 2800 und 3028 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 <b>3499 und 3509</b> 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 der Tabelle erhält die Eintragung zu "Klasse 9" unter der Beförderungskategorie 4 folgenden Wortlaut:  
 "Klasse 9: **UN-Nummern 3268, 3499 und 3509**".



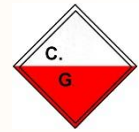




### 1.1.3.10

## **Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Leuchtmitteln, die gefährliche Güter enthalten**

**Folgende Leuchtmittel unterliegen nicht den  
Vorschriften des RID/ADR/ADN, vorausgesetzt, sie  
enthalten keine radioaktiven Stoffe und sie enthalten  
kein Quecksilber in größeren als den in der  
Sondervorschrift 366 des Kapitels 3.3 festgelegten  
Mengen:**



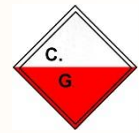
### 1.1.3.10

**a) Leuchtmittel, die direkt von Privatpersonen und Haushalten gesammelt werden, wenn sie zu einer Sammelstelle oder Recyclingeinrichtung befördert werden;**

**" Bem. Dies schließt auch Leuchtmittel ein, die von Privatpersonen zu einer ersten Sammelstelle gebracht und anschließend zu einer anderen Sammelstelle, einer Zwischenverarbeitungsstelle oder Recyclingeinrichtung befördert werden."**



- b) Leuchtmittel, die jeweils höchstens 1 g gefährliche Güter enthalten und so verpackt werden, dass in einem Versandstück höchstens 30 g gefährliche Güter enthalten sind, vorausgesetzt:**
- (i) die Leuchtmittel sind nach einem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem hergestellt;"**.
  - (ii) jedes Leuchtmittel ist zum Schutz entweder einzeln in Innenverpackungen verpackt, durch Unterteilungen abgetrennt oder mit Polstermaterial umgeben und in widerstandsfähige Außenverpackungen verpackt, die den allgemeinen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.1 entsprechen und in der Lage sind, eine Fallprüfung aus 1,2 m Höhe zu bestehen;**



c) gebrauchte, beschädigte oder defekte Leuchtmittel, die jeweils höchstens 1 g gefährliche Güter enthalten, mit höchstens 30 g gefährliche Güter je Versandstück, wenn sie von einer Sammelstelle oder Recyclingeinrichtung befördert werden. **Die Leuchtmittel müssen in Außenverpackungen verpackt sein, die ausreichend widerstandsfähig sind, um unter normalen Beförderungsbedingungen das Austreten von Füllgut zu verhindern, die den allgemeinen Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.1 entsprechen und die in der Lage sind, eine Fallprüfung aus mindestens 1,2 m Höhe zu bestehen.**

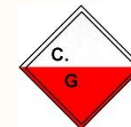
In den Leuchtstofflampen sind 2,5 – 5 mg Quecksilber und in Leuchtstoffröhren etwa 15 mg enthalten. Das bedeutet nach obenstehender Gesamtmenge von 30g je Versandstück bis 2000 Leuchtstoffröhren pro Versandstück





**Das dürfte das  
Ende der im Bild  
dargestellten  
Rungenpaletten  
sein ?**





## **UN 3506 QUECKSILBER IN HERGESTELLTEN GEGENSTÄNDEN, 8 (6.1), III, (E)**

**Diese UN-Nummer ist auf quecksilberhaltige Leuchtmittel anwendbar und enthält in der Sondervorschrift 366 eine generelle Freistellung: Hergestellte Instrumente und Gegenstände, die höchstens 1 kg Quecksilber enthalten, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR/RID**

**Die Freistellungsregelungen des neuen Unterabschnittes 1.1.3.10 erfasst alle Leuchtmittel mit gefährlichen Inhaltsstoffen (auch solche mit Quecksilber und radioaktiven Stoffe).**

**Die Sondervorschrift 366 setzt aber klar voraus, dass das Quecksilber in dem Gegenstand eingeschlossen ist. Wenn dies bei Abfall-Leuchtmitteln nicht gegeben ist (z.B. aufgrund Beschädigung), kann im Rahmen von Sammlungen eine freigestellte Beförderungen nur unter den Bedingungen nach 1.1.3.10 Buchstabe a) bzw. c) erfolgen.**





## 1.2.1 ADR/RID Begriffsbestimmung – **ADR 2013/15**

***Bergungsverpackung:***  
***Sonderverpackung, in die***  
***beschädigte, defekte,***  
***undichte oder nicht den***  
***Vorschriften***  
***entsprechende undichte***  
***Versandstücke mit***  
***gefährlichen Gütern oder***  
***gefährliche Güter, die***  
***verschüttet wurden oder***  
***ausgetreten sind,***  
***eingesetzt werden, um***  
***diese zu Zwecken der***  
***Wiedergewinnung oder***  
***der Entsorgung zu***  
***befördern.***





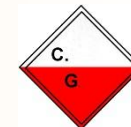
## 1.2.1 Neuerung 2013

### Bergungsdruckgefäß

Ein Druckgefäß mit einem mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von höchstens 1000 Litern, in das ein oder mehrere beschädigte, defekte, undichte oder nicht den Vorschriften entsprechende Druckgefäße für Zwecke der Beförderung, z.B. zur Wiederbewertung oder Entsorgung eingesetzt werden.



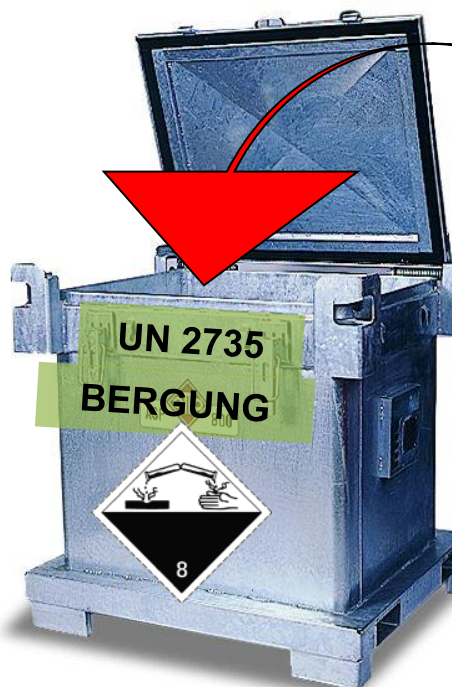




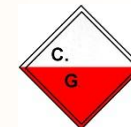
## Transport von teilgefüllten oder vollen nicht zugelassenen oder beschädigten 200 l Stahlfässern (Flüssigkeit) in einer Kiste aus Stahl oder IBC als Bergeverpackung

Bedingungen für den Einsatz von ASP-Behältern mit einem Fassungsvermögen von mehr als 450 Liter:

- Materialverträglichkeit (ansonsten Einsatz von geeigneten Kunststoffinliner) und
- Bei Gefahr der Freisetzung von Produkt, geeignetes Bindemittel verwenden
- Defekte Verpackungen oder solche, die leicht durchlöchert werden können, wie Gefäße aus Glas, Porzellan oder Steinzeug, gewissen Kunststoffen usw. müssen mit geeigneten Polsterstoffen in die Außenverpackung eingebettet werden. Beim Austreten des Inhalts dürfen die schützenden Eigenschaften der Polsterstoffe und der Außenverpackung nicht wesentlich beeinträchtigt werden
- AS nur verwenden, wenn von seitens des Stoffes kein gefährlicher Druckaufbau zu befürchten ist




4 oder 11A1 / X/Y..... Inhalt: UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.



## Transport von teilgefüllten oder vollen nicht zugelassenen oder beschädigten 200 l Stahlfässern (Flüssigkeit) in einer Kiste aus Stahl oder IBC als Bergeverpackung

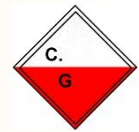
Bedingungen für den Einsatz von ASP-Behältern mit einem Fassungsvermögen von mehr als 450 Liter:

- Beförderungspapier:
- Name und Anschrift Absender/ Empfänger
- Anzahl und Beschreibung der Versandstücke mit dem Zusatz:  
„BERGUNGSVERPACKUNG“
- Gesamtmenge
- UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G., 8, II, (E), Abfall nach Absatz 2.1.3.5.5

 4 oder 11A1 / X/Y.....



Inhalt: UN 2735 AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.



### 6.1.5.1.11 Bergungsverpackungen ≤ 450 Liter

Mit Ausnahme der folgenden Vorschriften müssen Bergungsverpackungen nach den Vorschriften geprüft und gekennzeichnet werden, die für Verpackungen der Verpackungsgruppe II zur Beförderung von festen Stoffen oder Innenverpackungen gelten:

- a) Die für die Durchführung der Prüfungen verwendete Prüfsubstanz ist Wasser; die Verpackungen müssen zu mindestens 98 % ihres maximalen Fassungsraums gefüllt sein. Um die erforderliche Gesamtmasse des Versandstücks zu erreichen, dürfen beispielsweise Säcke mit Bleischrot beigefügt werden, sofern diese so eingesetzt sind, dass die Prüfergebnisse nicht beeinträchtigt werden. Alternativ darf bei der Durchführung der Fallprüfung die Fallhöhe in Übereinstimmung mit Absatz 6.1.5.3.5 b) variiert werden.
- b) Die Verpackungen müssen außerdem erfolgreich der Dichtheitsprüfung bei 30 kPa unterzogen worden sein; die Ergebnisse dieser Prüfung sind im Prüfbericht nach Unterabschnitt 6.1.5.8 zu vermerken.
- c) Die Verpackungen sind, wie in Unterabschnitt 6.1.2.4 angegeben, mit dem Buchstaben »T« zu kennzeichnen.



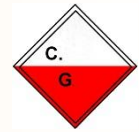
Inhalt: Beschädigtes Fass  
mit UN 2735 AMINE,  
FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.



Neu 2015: Da Bergeverpackungen (außer für Klasse 2) bisher eine Volumenbeschränkung von  $\leq 450$  Liter aufweisen, konnten laut Verkehrsministerium Großpackmittel bzw. Kisten ohne entsprechende „T“ Codierung als Bergeverpackung verwendet werden. Diese Praxis wird mit dem ADR 2015 aufgehoben.

**" *Bergungsgroßverpackung: Sonderverpackung, die***  
**a) für eine mechanische Handhabung ausgelegt ist**  
**und b) eine Nettomasse von mehr als 400 kg oder**  
**einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter, aber**  
**ein Höchstvolumen von 3 m<sup>3</sup> hat, und in die**  
**beschädigte, defekte oder undichte *Versandstücke***  
**mit *gefährlichen Gütern* oder *gefährliche Güter*, die**  
**verschüttet wurden oder ausgetreten sind,**  
**eingesetzt werden, um diese zu Zwecken der**  
**Wiedergewinnung oder der Entsorgung zu**  
**befördern."**



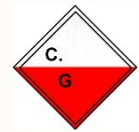


## Beispiel eine Codierung:

④ 50AT/Y/05/01/B/PQRS  
2500/1000

Bergungsgroßverpackung  
aus Stahl, die gestapelt  
werden darf; Stapellast:  
2500 kg; höchstzulässige  
Bruttomasse: 1000 kg".





## Übergangsvorschriften Kapitel 1.6

### Unterabschnitt 1.6.1.1.

**Sofern nichts anderes vorgeschrieben ist, dürfen Stoffe und Gegenstände des ADR bis zum 30. Juni 2015 nach den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des ADR befördert werden."**

**RID verlangt in der Dokumentation bei Anwendung des alten Rechts, ab Januar folgenden Text:**

**«BEFÖRDERUNG NACH DEM VOR DEM 1. JANUAR 2015 GELTENDEN RID».**

**Gefahrzettel, Großzettel und Kennzeichen, die den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften der Abschnitte 3.4.7 und 3.4.8, des Unterabschnitts 3.5.4.2, der Absätze 5.2.1.8.3, 5.2.2.2.1.1 und 5.3.1.7.1, der Abschnitte 5.3.3 und 5.3.6 und der Absätze 5.5.2.3.2 und 5.5.3.6.2 entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2016 weiterverwendet werden.**



Abbildung 3.4.7.1

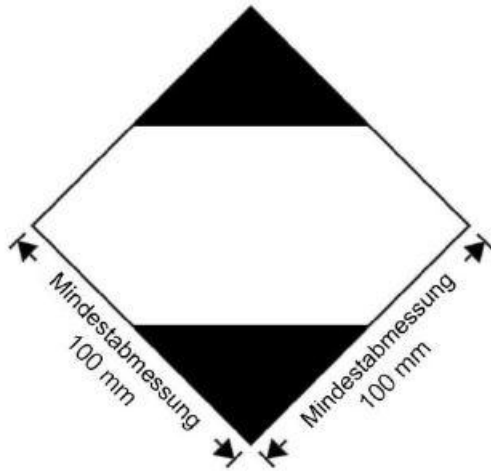


Abbildung 3.4.8.1

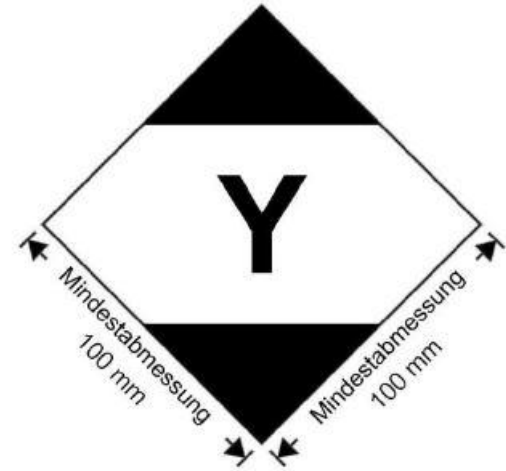
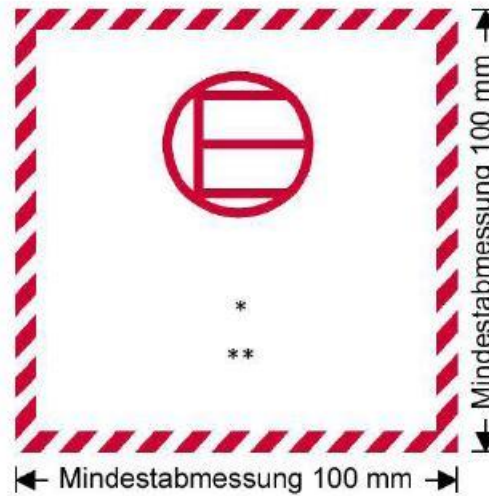
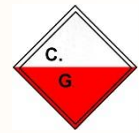


Abbildung 3.5.4.2

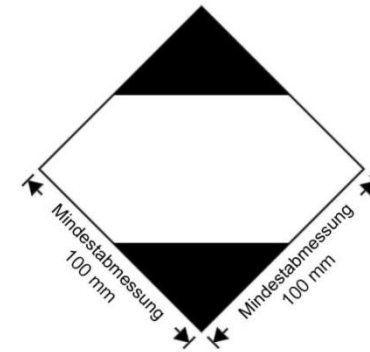




## Kapitel 3.4 Änderungen

**3.4.7 Kennzeichen für Versandstücke, die dargestellten Kennzeichen versehen sein: begrenzte Mengen enthalten**

**3.4.7.1** Ausgenommen für die Luftbeförderung müssen Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen mit dem in Abbildung 3.4.7.1



Das Kennzeichen muss leicht erkennbar und lesbar sein und der Witterung ohne nennenswerte Beeinträchtigung seiner Wirkung standhalten können.

Das Kennzeichen muss die Form eines auf die Spitze gestellten Quadrats (Raute) haben. Die oberen und unteren Teilbereiche und die Randlinie müssen schwarz sein. Der mittlere Bereich muss weiß oder ein ausreichend kontrastierender Hintergrund sein. Die Mindestabmessungen müssen 100 mm x 100 mm und die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute 2 mm betragen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

Wenn es die Größe des Versandstücks erfordert, dürfen die in der Abbildung 3.4.7.1 angegebenen äußeren Mindestabmessungen auf nicht weniger als 50 mm x 50 mm reduziert werden, sofern das Kennzeichen deutlich sichtbar bleibt. Die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute darf auf ein Minimum von 1 mm reduziert werden.





### 3.4.8 Kennzeichen für Versandstücke, die begrenzte Mengen enthalten, gemäß Teil 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO

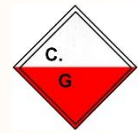
3.4.8.1 Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Teils 3 Kapitel 4 der Technischen Anweisungen der ICAO verpackt sind, dürfen zur Bestätigung der Übereinstimmung mit diesen Vorschriften mit dem in Abbildung 3.4.8.1 dargestellten Kennzeichen versehen sein:



Das Symbol «Y» muss in der Mitte des Kennzeichens angebracht und deutlich erkennbar sein. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen.

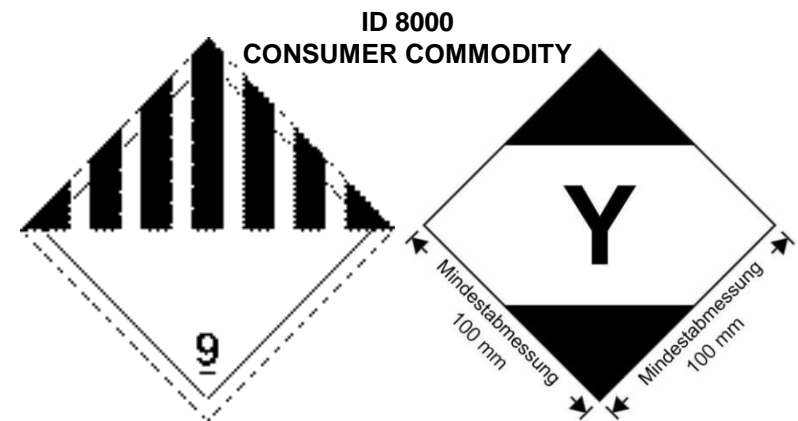
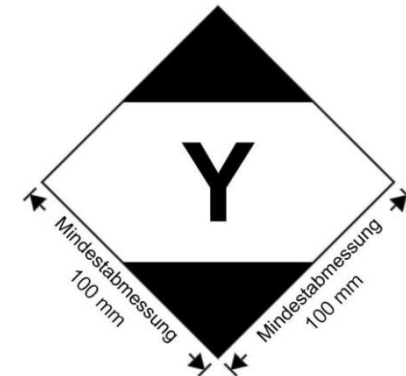
Bei Reduzierung (wenn die Versandstückgröße dies erfordert) auf 50 mm x 50 mm gilt : Die Mindestbreite der Begrenzungslinie der Raute darf auf ein Minimum von 1 mm reduziert werden. Die Proportionen des Symbols «Y» müssen der Darstellung in Abbildung 3.4.8.1 in etwa entsprechen."

RSEB 2013: Unter Bezug auf Abschnitt [3.4.9](#) wird klargestellt, dass die Kennzeichnung „Y“ nach Abschnitt [3.4.8](#) nachweist, dass die strengeren Vorschriften der ICAO für den Luftverkehr eingehalten sind. Diese Kennzeichnung darf auch für den Landverkehr angebracht sein, wenn die besonderen Bedingungen für den Luftverkehr eingehalten werden und die Beförderung ausschließlich mit Binnenverkehrsträgern stattfindet.



**3.4.9** Versandstücke mit gefährlichen Gütern, die mit dem in Abschnitt 3.4.8 abgebildeten Kennzeichen mit oder ohne die zusätzlichen Gefahrzettel und Kennzeichen für den Luftverkehr versehen sind, gelten als den jeweils zutreffenden Vorschriften des Abschnitts 3.4.1 und den Vorschriften der Abschnitte 3.4.2 bis 3.4.4 entsprechend und müssen nicht mit dem in Abschnitt 3.4.7 abgebildeten Kennzeichen versehen sein."

**3.4.10** Versandstücke mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen, die mit dem in Abschnitt 3.4.7 abgebildeten Kennzeichen versehen sind und die den Vorschriften der Technischen Anweisungen der ICAO, einschließlich aller in den Teilen 5 und 6 festgelegten notwendigen Kennzeichen und Gefahrzettel, entsprechen, gelten als den jeweils zutreffenden Vorschriften des Abschnitts 3.4.1 und den Vorschriften der Abschnitte 3.4.2 bis 3.4.4 entsprechend."



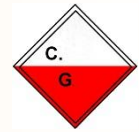


Abbildung 5.2.2.2.1.1

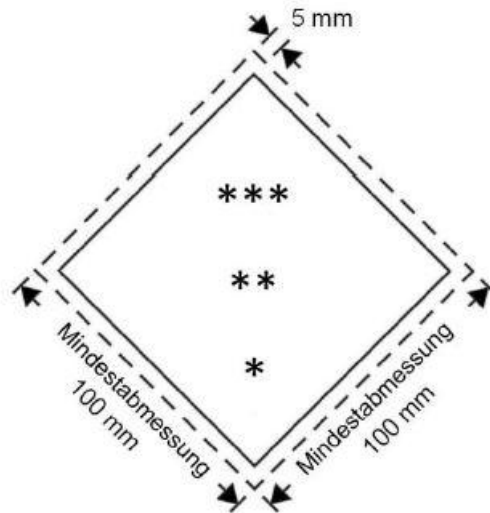
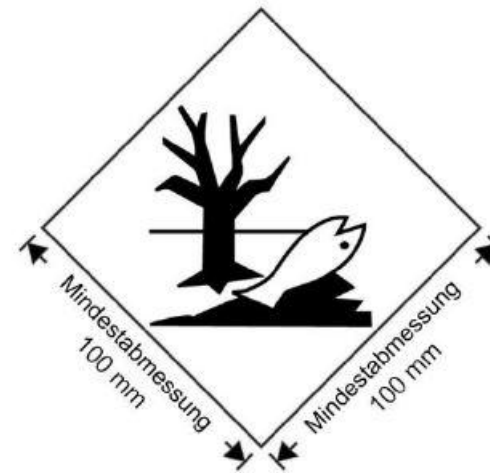


Abbildung 5.2.1.8.3



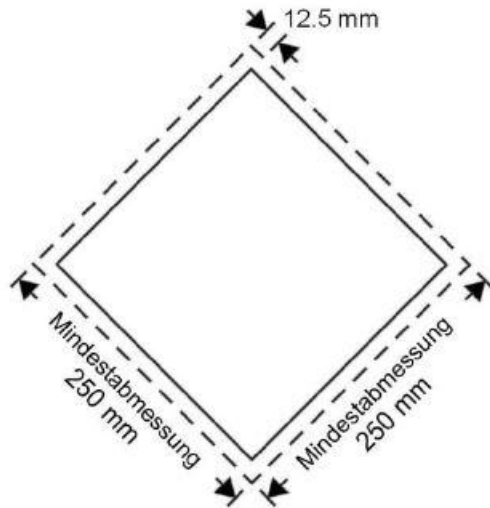
\* In der unteren Ecke muss die Nummer der Klasse, für die Klassen 4.1, 4.2 und 4.3 die Ziffer «4» oder für die Klassen 6.1 und 6.2 die Ziffer «6» angegeben werden.

\*\* In der unteren Hälfte müssen (sofern vorgeschrieben) oder dürfen (sofern nicht verbindlich vorgeschrieben) zusätzlicher Text bzw. zusätzliche Nummern/Buchstaben angegeben werden.

\*\*\* In der oberen Hälfte muss das Symbol der Klasse oder für die Unterklassen 1.4, 1.5 und 1.6 die Nummer der Unterklasse und bei Gefahrzetteln nach Muster 7E der Ausdruck «FISSILE» angegeben sein.



Abbildung 5.3.1.7.1



Großzettel (Placard) (ausgenommen für Klasse 7)

Abbildung 5.3.3



Kennzeichen für Beförderung bei erhöhter Temperatur

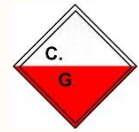


Abbildung 5.5.2.3.2



### Warnkennzeichen für Begasung

Das Kennzeichen muss rechteckig sein. Die Mindestabmessungen müssen 400 mm in der Breite und 300 mm in der Höhe und die Mindestbreite der Außenlinie 2 mm betragen. Das Kennzeichen muss schwarz auf weißem Grund sein, die Buchstabenhöhe muss mindestens 25 mm betragen. Wenn Abmessungen nicht näher spezifiziert sind, müssen die Proportionen aller Merkmale den abgebildeten in etwa entsprechen."

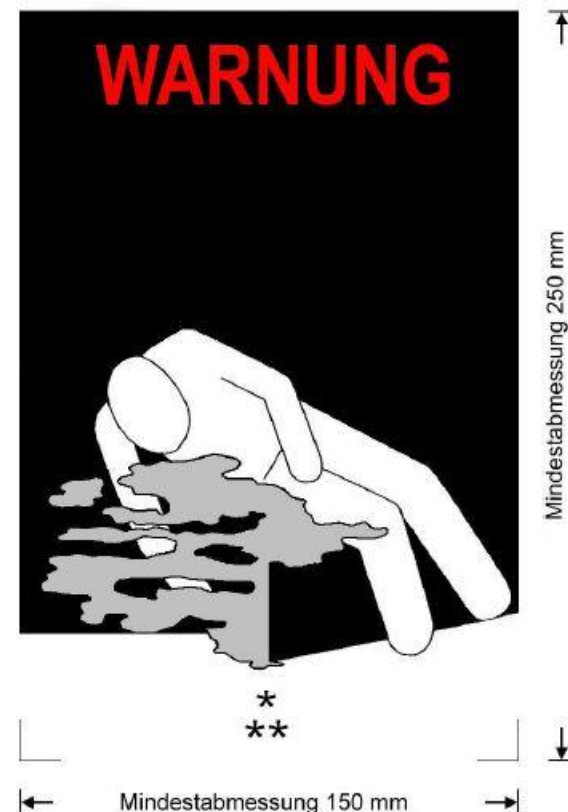


## Warnkennzeichen für Kühlung/Konditionierung für Fahrzeuge und Container

\* Die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 2 angegebene Benennung des Kühl-/Konditionierungsmittels einfügen. Die Angabe muss in Großbuchstaben mit einer Zeichenhöhe von 25 mm in einer Zeile erfolgen. Wenn die Länge der offiziellen Benennung für die Beförderung zu groß für den zur Verfügung stehenden Platz ist, darf die Angabe auf die größtmögliche passende Größe reduziert werden. Zum Beispiel: «KOHLENDIOXID, FEST».

\*\* «ALS KÜHLMITTEL» bzw. «ALS KONDITIONIERUNGSMITTEL» einfügen. Die Angabe muss in Großbuchstaben mit einer Zeichenhöhe von 2 mm in einer Zeile erfolgen."

Abbildung 5.5.3.6.2

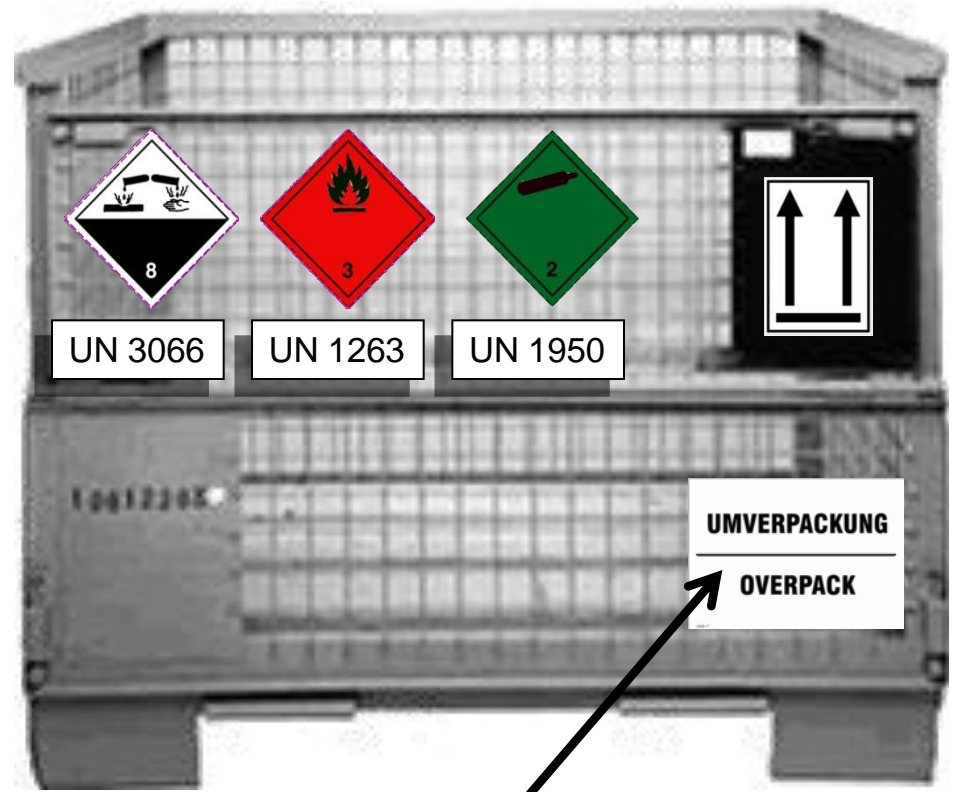
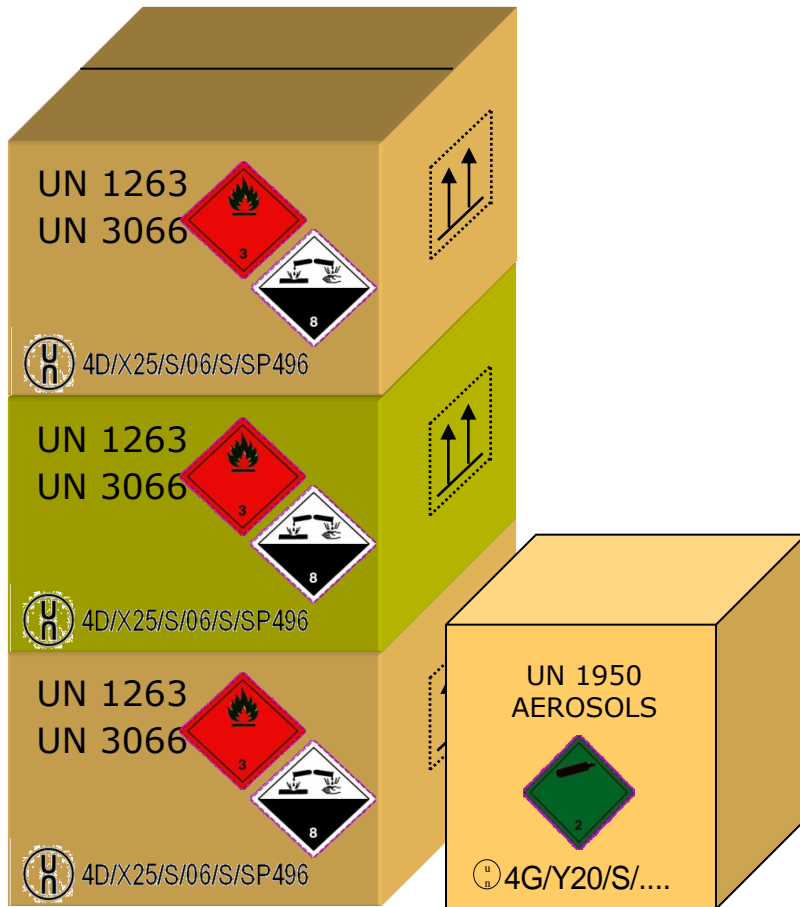


Warnkennzeichen für Kühlung/Konditionierung  
für Fahrzeuge und Container



# Umverpackung

## Kennzeichnung von Versandstücken und Umverpackungen



Schrifthöhe mind. 12 mm

Übergangsfrist für die  
Schrifthöhe ist der 31.12.2015

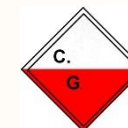




**1.6.1.32 Bergungsverpackungen und Bergungsdruckgefäße, die gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des ADR mit dem Ausdruck «BERGUNG» gekennzeichnet sind, jedoch nicht den ab 1. Januar 2015 geltenden Vorschriften des Unterabschnitts 5.2.1.3 hinsichtlich der Größe der Buchstaben entsprechen, dürfen bis zum 31. Dezember 2015 weiterverwendet werden.**

**1.6.1.35 Schriftliche Weisungen gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften des ADR, die den ab 1. Januar 2015 geltenden Vorschriften des Abschnitts 5.4.3 nicht entsprechen, dürfen bis zum 30. Juni 2017 weiterverwendet werden.**





- Seite 1 -










## SCHRIFTLICHE WEISUNGEN GEMÄß ADR

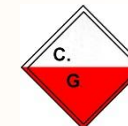
### Maßnahmen bei einem Unfall oder Notfall

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 oder elektronische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden 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;
- Warmweste 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, Bordrüstung 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.

- Seite 2 -

Zusätzliche Hinweise für die Mitglieder der Fahrzeugbesatzung über die Gefahreneigenschaften von gefährlichen Gütern nach Klassen und über die in Abhängigkeit von den vorherrschenden Umständen zu ergreifenden Maßnahmen		
Gefahrzettel und Großzettel (Placards)	Gefahreneigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(3)
<p>Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff</p>  <p>1 1.5 1.6</p>	<p>Kann eine Reihe von Eigenschaften und Auswirkungen wie Masendetonation, Splitterwirkung, starker Brand/Wärmefluss, Bildung von hellem Licht, Lärm oder Rauch haben. Schlagempfindlich und/oder stoßempfindlich und/oder wärmeempfindlich.</p>	<p>Schutz abseits von Fenstern suchen.</p>
<p>Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff</p>  <p>1.4</p>	<p>Leichte Explosions- und Brandgefahr.</p>	<p>Schutz suchen.</p>
<p>Entzündbare Gase</p>  <p>2.1</p>	<p>Brandgefahr. Explosionsgefahr. Kann unter Druck stehen. Erstickengefahr. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.</p>	<p>Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Nicht entzündbare, nicht giftige Gase</p>  <p>2.2</p>	<p>Erstickengefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.</p>	<p>Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Giftige Gase</p>  <p>2.3</p>	<p>Vergiftungsgefahr. Kann unter Druck stehen. Kann Verbrennungen und/oder Erfrierungen hervorrufen. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.</p>	<p>Notfallfluchtmaske verwenden. Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Entzündbare flüssige Stoffe</p>  <p>3</p>	<p>Brandgefahr. Explosionsgefahr. Umschließungen können unter Hitzeeinwirkung bersten.</p>	<p>Schutz suchen. Nicht in tief liegenden Bereichen aufhalten.</p>
<p>Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe</p>  <p>4.1</p>	<p>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, Schwermetallverbindungen oder Aminen), bei Reibung oder Stoßen 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.</p>	
<p>Selbstentzündliche Stoffe</p>  <p>4.2</p>	<p>Brandgefahr durch Selbstentzündung bei Beschädigung von Versandstücken oder Austritt von Füllgut. Kann heftig mit Wasser reagieren.</p>	
<p>Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</p>  <p>4.3</p>	<p>Bei Kontakt mit Wasser Brand- und Explosionsgefahr.</p>	<p>Ausgetretene Stoffe sollten durch Abdecken trocken gehalten werden.</p>



- Seite 3 -

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, Schwermetallverbindungen 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	Gefahr von Verbrennungen durch Ätzwirkung. 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.**
- Bei gefährlichen Gütern mit mehrfachen Gefahren und bei Zusammenladungen muss jede anwendbare Eintragung beachtet werden.
  - Die oben angegebenen zusätzlichen Hinweise können angepasst werden, um die Klassen der zu befördernden gefährlichen Güter und die Beförderungsmittel wiederzugeben.

- Seite 4 -

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	Gefahreigenschaften	Zusätzliche Hinweise
(1)	(2)	(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> u n d

für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung

- eine Warnweste (z. B. wie in der Norm EN 471 beschrieben);

- ein tragbares Beleuchtungsgerät;

- ein Paar Schutzhandschuhe und

- eine Augenschutz-ausrüstung (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>.

<sup>a)</sup> Nicht erforderlich für Gefahrzettel der Muster 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 und 2.3.

<sup>b)</sup> Zum Beispiel eine Notfallfluchtmaske mit einem Gas/Glaub-Kombinationsfilter des Typs A1B1E1K1-P1 oder ADPCEPK2-PP, der mit dem in der Norm EN 144 beschriebenen vergleichbar ist.

<sup>c)</sup> Nur für feste und flüssige Stoffe mit Gefahrzettel-Nummer 3, 4.1, 4.3, 8 oder 9 vorgeschrieben.



## **Änderung in Unterabschnitt 5.4.3.4 „Schriftliche Weisung“**

Auf Seite 1 der schriftlichen Weisungen gemäß ADR erhält der zweite Spie-gelstrich folgenden Wortlaut:

"– Zündquellen vermeiden, insbesondere nicht rauchen oder elektronische Zigaretten oder ähnliche Geräte verwenden und keine elektrische Ausrüstung einschalten;"

**Auf Seite 4 der schriftlichen Weisungen gemäß ADR unter "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" folgende Änderungen vornehmen:**

**– Im ersten Spiegelstrich nach "für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung" streichen:**

**"(z.B. wie in der Norm EN 471 beschrieben)".**

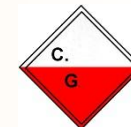
**– Im vierten Spiegelstrich nach "für jedes Mitglied der Fahrzeugbesatzung" streichen:**

**"(z.B. Schutzbrille)".**

**Auf Seite 4 der schriftlichen Weisungen unter "Für bestimmte Klassen vorgeschriebene zusätzliche Ausrüstung" folgende Änderungen vornehmen:**

**Fußnote b) streichen.**

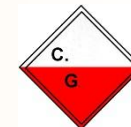
**Fußnote c) wird zu Fußnote b).**



**Vor dem 1. Januar 2014 ausgestellte Bescheinigungen über die Schulung von Fahrzeugführern, die den ab 1. Januar 2013 geltenden Vorschriften des Absatzes 8.2.2.8.5 hinsichtlich der verwendeten Reihenfolge für die Darstellung der Daten unter den Punkten 4. und 8., der Farbe (weiß mit schwarzen Buchstaben) und der Verwendung der Punkte 9. und 10. auf der Rückseite der Bescheinigung als Einführung zu den Verzeichnissen der Klassen, für welche die Bescheinigung gültig ist, nicht entsprechen, dürfen bis zum Ende ihrer Gültigkeit weiterverwendet werden.**

1	2
<b>ADR-Bescheinigung</b>	
über die Schulung der Führer von Kraftfahrzeugen zur Beförderung gefährlicher Güter	
in Tanks <sup>1)</sup>	anders als in Tanks <sup>1)</sup>
Nr. der Bescheinigung	<b>137-000031395</b>
	<b>D</b>
Gültig für Klasse(n) <sup>1) 2)</sup>	
in Tanks	anders als in Tanks
1	1
2	2
3	3
4.1, 4.2, 4.3	4.1, 4.2, 4.3
5.1, 5.2	5.1, 5.2
6.1, 6.2	6.1, 6.2
7	7
8	8
9	9
bis zum	<b>10.09.2016</b>
Name Fahrer	
Vorname(n) Ferdi	
geboren am 01.01.1980	
Staatsangehörigkeit deutsch	
Unterschrift des Führers	
Ausgestellt durch <b>IHK Krefeld</b>	
Datum <b>10.09.2011</b>	
Unterschrift <sup>3)</sup>	
<small><sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen <sup>2)</sup> Erweiterung der Gültigkeit auf andere Klassen siehe Seite 3 <sup>3)</sup> und/oder Stempel der die Bescheinigung ausstellenden Behörde</small>	

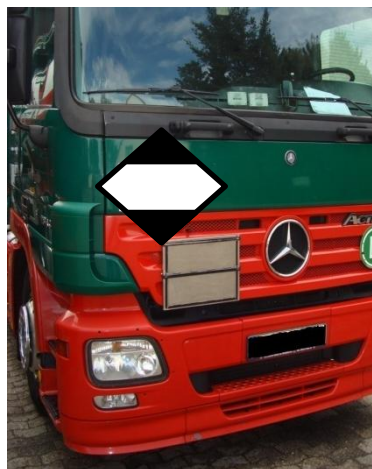




**Tunnelbeschränkungen gelten für Beförderungseinheiten, für die eine orangefarbene Kennzeichnung gemäß Abschnitt 5.3.2 vorgeschrieben ist, ausgenommen Beförderungseinheiten für die Beförderung von gefährlichen Gütern, bei denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte (15) «(-)» angegeben ist.**

**Für gefährliche Güter, die den UN-Nummern UN 2919 RADIOAKTIVE STOFFE, UNTER SONDERVEREINBARUNG BEFÖRDERT, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt und UN 3331 RADIOAKTIVE STOFFE, UNTER SONDERVEREINBARUNG BEFÖRDERT, SPALTBAR zugeordnet sind, (haben beide in Spalte (15) «(-)»), können zusätzliche Beschränkungen von der zuständigen Behörde festgelegt werden.**

**Für Tunnel der Kategorie E gelten die Tunnelbeschränkungen auch für Beförderungseinheiten, die nach den Vorschriften für begrenzte Mengen gekennzeichnet sind**





### 2.1.5

**Klassifizierung von Altverpackungen, leer, ungereinigt  
Leere ungereinigte Verpackungen, Großverpackungen oder  
Großpackmittel (IBC) oder Teile davon, die zur Entsorgung, zum  
Recycling oder zur Wieder-verwendung ihrer Werkstoffe, nicht aber zur  
Rekonditionierung, Reparatur, regelmäßigen Wartung,  
Wiederaufarbeitung oder Wiederverwendung befördert werden, dürfen  
der UN-Nummer 3509 zugeordnet werden, wenn sie den Vorschriften für  
diese Eintragung entsprechen."**



## AS 15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

### Klassifizierung:

Abfall UN 3175 FESTE STOFFE , DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE ENTHALTEN, N.A.G.

(Erdölestillate, Heptan, Hexan), 4.1, II (E)

Abfall UN 3244 FESTE STOFFE MIT ÄTZENDEM FLÜSSIGEM STOFF, N.A.G. (Acrylsäure, stabilisiert), 8, II, (E)

Abfall UN 3243 FESTE STOFFE MIT GIFTIGEM FLÜSSIGEM STOFF, N.A.G. (Zinkverbindungen), 6.1, II, (D/E)

Abfall UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G., (Epoxidharz), 9, III, (E)

### Kennzeichnung:

Beförderungseinheit vorne und hinten mit orangefarbener Warntafel

4 Längsseiten je vier Warntafeln mit

Kennzeichnungsnummern

8 Containerseiten mit je vier Großzetteln

d.h. 18 Warntafeln und 32 Großzettel





### 1.1.3.5 Freistellungen in Zusammenhang mit ungereinigten leeren Verpackungen

Ungereinigte leere Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, die Stoffe der [Klassen 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 und 9](#) enthalten haben, unterliegen nicht den Vorschriften des ADR/RID, wenn geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um mögliche Gefährdungen auszuschließen. Gefährdungen sind ausgeschlossen, wenn Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1 bis 9 ergriffen wurden.

#### RSEB:

Geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1 bis 9 sind ergriffen, wenn die Verpackungen z.B.

- keine gefährlichen Dämpfe oder Reste enthalten, die freigesetzt werden können,
- die Verpackungen vollständig entleert sind oder die Restinhalte neutralisiert, gebunden, ausgehärtet, polymerisiert oder chemisch umgesetzt sind, und,

[wenn an der Außenseite der Verpackung keine gefährlichen Rückstände anhaften.](#)





## 4.1.1.11

**Leere Verpackungen, einschließlich leere Großpackmittel (IBC) und leere Großverpackungen, die ein gefährliches Gut enthalten haben, unterliegen denselben Vorschriften wie gefüllte Verpackungen, es sei denn, es wurden entsprechende Maßnahmen getroffen, um jede Gefahr auszuschließen.**

### Anm.

**Dicht verschlossen, frei von gefährlichen Außenanhaftungen sowie gekennzeichnet wie im gefüllten Zustand oder leer, gereinigt und/oder entgast (siehe RSEB)**

### **Neu**

### **"Bem."**

**Wenn solche Verpackungen zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe befördert werden, dürfen sie auch unter der UN-Nummer 3509 befördert werden, vorausgesetzt die Bedingungen der Sondervorschrift 663 des Kapitels 3.3 werden erfüllt."**



## 7.3.1.1

**Ein Gut darf in loser Schüttung in Schüttgut-Containern, Containern oder Fahrzeug nur befördert werden, wenn entweder**

a.

in **Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10** eine Sondervorschrift mit einem mit den Buchstaben «**BK**» beginnenden alphanumerischen Code angegeben ist, welche diese Beförderungsart ausdrücklich zulässt, und die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts **7.3.2** zusätzlich zu den Vorschriften dieses Abschnitts eingehalten werden; oder

b.

In **Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17** eine Sondervorschrift mit einem mit den Buchstaben «**VV Alt**» **VC = Neu** beginnenden alphanumerischen Code angegeben ist, welche diese Beförderungsart ausdrücklich zulässt, und die in Abschnitt **7.3.3** aufgeführten Bedingungen dieser Son-dervorschrift zusätzlich zu den Vorschriften dieses Abschnitts eingehalten werden.

**Abgesehen hiervon dürfen ungereinigte leere Verpackungen in loser Schüttung befördert werden, sofern diese Beförderungsart durch andere Vorschriften des ADR/RID nicht ausdrücklich verboten ist.**



## Transport von leeren ungereinigten Versandstücken

Transportbedingungen:

**Dicht verschlossen**

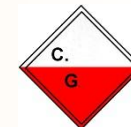
**Frei von gefährlichen**

**Außenanhaftungen**

**Gekennzeichnet wie im gefüllten Zustand**

**Kein Leergut von Stoffen der Beförderungskategorie 0**





# Pflichten bei der Übergabe von Leergut (ungereinigten Versandstücken) Absenderpflichte

Inhalt des Beförderungspapiers:

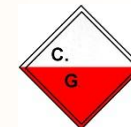
Name und Anschrift des Absenders  
und Empfängers

»LEERE VERPACKUNG«,  
»LEERES GEFÄSS«,  
»LEERES GROSSPACKMITTEL (IBC)«,  
»LEERE GROSSVERPACKUNG«,  
ergänzt durch die Angaben der  
Gefahrzettelnummer(n)

Beispiel:

»LEERE VERPACKUNG, 6.1 (3)«.

Absender:				
Empfänger:				
Bedingungen: a. Versandstück dicht verschlossen, b. frei von gefährlichen Außenabstrahlungen c. gekennzeichnet, wie im gefüllten Zustand.				
Kanister, Fässer, Kisten usw. (Zutreffendes ankreuzen)	Kanister, Fässer, Kisten usw. (Zutreffendes ankreuzen)	ASP, ASF, Kombinations-IBC usw. (Zutreffendes ankreuzen)	ASP, ASF, Kombinations-IBC usw. (Zutreffendes ankreuzen)	Leere Gasgefäße/ Gasflasche (Zutreffendes ankreuzen)
Leere Verpackungen, <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 (6.1) <input type="checkbox"/> 3 (8) <input type="checkbox"/> 4.1 <input type="checkbox"/> 4.1 (6.1) <input type="checkbox"/> 4.1(8) <input type="checkbox"/> 4.2 <input type="checkbox"/> 4.2 (4.3) <input type="checkbox"/> 4.2 (6.1) <input type="checkbox"/> 4.2 (8) <input type="checkbox"/> 4.3 <input type="checkbox"/> 4.3 (3) <input type="checkbox"/> 4.3 (6.1) <input type="checkbox"/> 4.3 (8) <input type="checkbox"/> 5.1 <input type="checkbox"/> 5.1 (6.1) <input type="checkbox"/> 5.1 (8) <input type="checkbox"/> 5.2 <input type="checkbox"/> 6.1	Leere Verpackungen, <input type="checkbox"/> 6.1 (3) <input type="checkbox"/> 6.1 (4.1) <input type="checkbox"/> 6.1 (4.2) <input type="checkbox"/> 6.1 (4.3) <input type="checkbox"/> 6.1 (5.1) <input type="checkbox"/> 6.1 (8) <input type="checkbox"/> 6.1 (3,8) <input type="checkbox"/> 6.2 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 (3) <input type="checkbox"/> 8 (4.1) <input type="checkbox"/> 8 (4.2) <input type="checkbox"/> 8 (5.1) <input type="checkbox"/> 8 (6.1) <input type="checkbox"/> 8 (3,6.1) <input type="checkbox"/> 8 (5.1,6.1) <input type="checkbox"/> 9	Leere IBC, <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 3 (6.1) <input type="checkbox"/> 3 (8) <input type="checkbox"/> 4.1 <input type="checkbox"/> 4.1 (6.1) <input type="checkbox"/> 4.1(8) <input type="checkbox"/> 4.2 <input type="checkbox"/> 4.2 (4.3) <input type="checkbox"/> 4.2 (6.1) <input type="checkbox"/> 4.2 (8) <input type="checkbox"/> 4.3 <input type="checkbox"/> 4.3 (3) <input type="checkbox"/> 4.3 (6.1) <input type="checkbox"/> 4.3 (8) <input type="checkbox"/> 5.1 <input type="checkbox"/> 5.1 (6.1) <input type="checkbox"/> 5.1 (8) <input type="checkbox"/> 5.2 <input type="checkbox"/> 6.1	Leere IBC, <input type="checkbox"/> 6.1 (3) <input type="checkbox"/> 6.1 (4.1) <input type="checkbox"/> 6.1 (4.2) <input type="checkbox"/> 6.1 (4.3) <input type="checkbox"/> 6.1 (5.1) <input type="checkbox"/> 6.1 (8) <input type="checkbox"/> 6.1 (3,8) <input type="checkbox"/> 6.2 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 (3) <input type="checkbox"/> 8 (4.1) <input type="checkbox"/> 8 (4.2) <input type="checkbox"/> 8 (5.1) <input type="checkbox"/> 8 (6.1) <input type="checkbox"/> 8 (3,6.1) <input type="checkbox"/> 8 (5.1,6.1) <input type="checkbox"/> 9	Leere Gefäße/ Gasflasche (Zutreffendes ankreuzen) <input type="checkbox"/> 2



## UN 3509 ALTVERPACKUNG, LEER, UNGEREINIGT

Diese Eintragung darf mit Genehmigung der zuständigen Behörde nur für Verpackungen, Großverpackungen oder Großpackmittel (IBC) oder Teile davon verwendet werden, die gefährliche Güter mit Ausnahme von radioaktiven Stoffen enthalten haben und die zur Abfallbeseitigung, zum Recycling oder zur Wiedergewinnung ihrer Werkstoffe, ausgenommen Rekonditionierung, Reparatur, laufende Wartung, Modernisierung oder Wiederverwendung, befördert werden und die so weit entleert wurden, dass bei der Übergabe zur Beförderung nur Rückstände gefährlicher Güter an den Verpackungsteilen anhaften.

(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)
3509	ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT	9	M11		9	663	0	E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1		BK2	

(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(19)	(20)
			4 <(nur ADR: )>		VC2 AP10				90



## 2.2.9

### Klassifizierung von Altverpackungen, leer, ungereinigt

Leere ungereinigte Verpackungen, Großverpackungen oder Großpackmittel (IBC) oder Teile davon, die zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe, nicht aber zur Rekonditionierung, Reparatur, regelmäßigen Wartung, Wiederaufarbeitung oder Wiederverwendung befördert werden, dürfen der UN-Nummer 3509 zugeordnet werden, wenn sie den Vorschriften dieser Eintragung entsprechen.



## Sondervorschrift 663:

Diese Eintragung darf nur für Verpackungen, Großverpackungen oder Großpackmittel (IBC) oder **Teile davon** verwendet werden, die gefährliche Güter enthalten haben und die zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe, nicht aber zur Rekonditionierung, Reparatur, regelmäßigen Wartung, Wiederaufarbeitung oder Wiederverwendung befördert werden und die so weit entleert wurden, dass bei der Übergabe zur Beförderung nur Rückstände gefährlicher Güter vorhanden sind, die an den Verpackungsteilen anhaften.





## Sondervorschrift 663:

### Anwendungsbereich:

Die in den leeren, ungereinigten Altverpackungen enthaltenen Rückstände dürfen nur gefährlicher Güter der Klasse 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 oder 9 sein.

### Allgemeine Vorschriften:

Leere, ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen der Gefahr oder Nebengefahr der **Klasse 5.1** dürfen nicht mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammengepackt oder mit anderen leeren, ungereinigten Altverpackungen zusammen in denselben Schüttgut-Container verladen werden. Am Verladeort müssen dokumentierte Sortierverfahren angewendet werden, um die Einhaltung der für diese Eintragung geltenden Vorschriften sicherzustellen.



**Verboten  
Nebengefahr 5.1**





**Darüber hinaus dürfen diese Rückstände keine der folgenden Stoffe sein:**

- **Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind oder denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a «0» zugeordnet ist, oder**
- **Stoffe, die als desensibilisierte explosive Stoffe der Klasse 3 oder 4.1 klassifiziert sind, oder**
- **Stoffe, die als selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1 klassifiziert sind, oder**
- **Asbest (UN 2212 und UN 2590), polychlorierte Biphenyle (UN 2315 und UN 3432) und polyhalogenierte Biphenyle oder polyhalogenierte Terphenyle (UN 3151 und UN 3152).**

**Bem. Die übrigen Vorschriften des RID/ADR/ADN finden Anwendung.**



## Beispiele für Stoffe, Verpackungsgruppe I

**SALPETERSÄURE, andere als rotrauchende,  
mit mehr als 70 % Säure**

**FLUORWASSERSTOFFSÄURE mit mehr als  
85 % Fluorwasserstoff**

**ACETALDEHYD**

**SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND**

**CHROMSCHWEFELSÄURE**

**ACRYLNITRIL, STABILISIERT**

**ALLYLCHLORFORMIAT**

**PHENYLISOCYANAT**

**SELENSÄURE**

## Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 7a «0»

**CYANWASSERSTOFF, STABILISIERT, mit  
weniger als 3 % Wasser**

**DINITROTOLUENE, GESCHMOLZEN**

**AMMONIUMNITRAT, FLÜSSIG, heiße  
konzentrierte Lösung mit einer  
Konzentration von mehr als 80 %, aber  
höchstens 93 %**

**NITROGLYCERIN, GEMISCH,  
DESENSIBILISIERT, FLÜSSIG,  
ENTZÜNDBAR, N.A.G., mit höchstens 30  
Masse-% Nitroglycerin**

**CHLORESSIGSÄURE, GESCHMOLZEN**

**MALEINSÄUREANHYDRID, GESCHMOLZEN**



## Beförderungspapier: Sondervorschriften für die Beförderung von UN 3509 Altverpackungen, leer, ungereinigt

Bei leeren, ungereinigten Altverpackungen muss die in Absatz 5.4.1.1.1 b) festgelegte offizielle Benennung für die Beförderung durch den

**Ausdruck « MIT RÜCKSTÄNDEN VON [ ] »**

gefolgt von der (den) den Rückständen entsprechenden Klasse(n) und Nebengefahr(en) in numerischer Reihenfolge, ergänzt werden.

Darüber hinaus findet der Absatz 5.4.1.1.1 f) keine Anwendung. (Anzahl)

Zum Beispiel sollten leere, ungereinigte Altverpackungen, die Güter der Klasse 4.1 enthalten haben, und mit leeren, ungereinigten Altverpackungen, die Güter der Klasse 3 mit der Nebengefahr der Klasse 6.1 enthalten haben, zusammengepackt sind, wie folgt im Beförderungspapier angegeben werden:

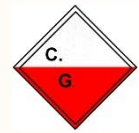
**«UN 3509 ALTVERPACKUNG, LEER, UNGEREINIGT  
(MIT RÜCKSTÄNDEN VON 3, 4.1, 6.1, 8, 9), 9»."**



## 7.3.2.9 Güter der Klasse 9

### 7.3.2.9.1

**Für UN 3509 dürfen nur geschlossene (Deckelcontainer) Schüttgut-Container (Code BK 2) verwendet werden. Die Schüttgut-Container müssen flüssigkeitsdicht sein oder mit einer flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Auskleidung oder einem flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Sack ausgerüstet sein und müssen über Mittel verfügen, um die während der Beförderung möglicherweise austretende freie Flüssigkeit zurückzuhalten, z.B. saugfähiges Material. Leere, ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen der Klasse 5.1 dürfen in Schüttgut-Containern befördert werden, die so gebaut oder angepasst sind, dass die Güter nicht mit Holz oder anderen brennbaren Werkstoffen in Berührung kommen können.**



### 7.3.3.2.7

## **In Absatz 7.3.3.2.7 folgende neue Sondervorschrift AP 10 hinzufügen:**

**"AP 10 Wagen/Fahrzeuge und Container müssen flüssigkeitsdicht sein oder mit einer flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Auskleidung oder einem flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Sack ausgerüstet sein und müssen über Mittel verfügen, um die während der Beförderung möglicherweise austretende freie Flüssigkeit zurückzuhalten, z.B. saugfähiges Material.**

**Leere, ungereinigte Altverpackungen mit Rückständen der Klasse 5.1 müssen in Wagen/Fahrzeugen und Containern befördert werden, die so gebaut oder angepasst sind, dass die Güter nicht mit Holz oder anderen brennbaren Werkstoffen in Berührung kommen können."**

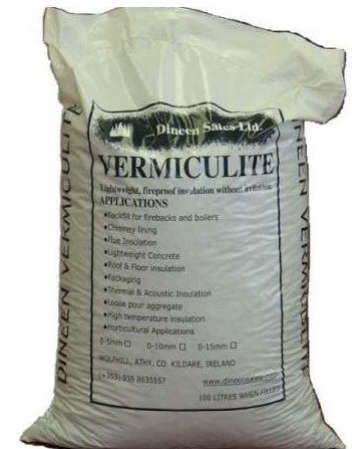




**Möglich außer  
Nebengefahr 5.1**



# Kennzeichnung





# Kennzeichnung



90  
3509

90  
3509





**Verboten**, da keine geschlossenen Container





## UN 3509 ALTVERPACKUNG, LEER, UNGEREINIGT

Altverpackungen können auch nach den Verpackungsanweisungen **P 003, IBC 08 oder LP 02** verpackt werden;  
Folgende Sondervorschriften sind zu beachten:

### RR 9

Es müssen Verpackungen verwendet werden, die den Vorschriften des Abschnitts 6.1.4 entsprechen und die flüssigkeitsdicht oder mit einer flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Auskleidung oder einem flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Sack ausgerüstet sind.

Wenn die einzigen enthaltenen Rückstände feste Stoffe sind, die sich bei während der Beförderung voraussichtlich auftretenden Temperaturen nicht verflüssigen können, dürfen flexible Verpackungen verwendet werden.



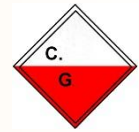
**Altverpackungen können auch nach den Verpackungsanweisungen P 003, IBC 08 oder LP 02 verpackt werden; Folgende Sondervorschriften sind zu beachten:**

### **RR 9**

**Wenn flüssige Rückstände vorhanden sind, müssen starre Verpackungen, die über Rückhaltemittel (z.B. saugfähiges Material) verfügen, verwendet werden. Vor der Befüllung und der Übergabe zur Beförderung muss jede Verpackung überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie frei von Korrosion, Verunreinigung oder anderen Schäden ist.**

**Verpackungen mit Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit dürfen nicht mehr verwendet werden (kleinere Beulen und Risse gelten dabei nicht als Verringerung der Widerstandsfähigkeit der Verpackung).**

**Verpackungen für die Beförderung von leeren, ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen der Klasse 5.1 müssen so gebaut oder angepasst sein, dass die Güter nicht mit Holz oder anderen brennbaren Werkstoffen in Berührung kommen können."**



**Es müssen Verpackungen verwendet werden, die den Vorschriften des Abschnitts 6.1.4 entsprechen, z.B. Säcke aus Kunststofffolie**

**Die Säcke müssen aus geeignetem Kunststoff hergestellt sein. Die Festigkeit des verwendeten Werkstoffs und die Fertigung des Sackes müssen dem Fassungsraum und dem Verwendungszweck angepasst sein. Die Nähte und Verschlüsse müssen den unter normalen Beförderungsbedingungen auftretenden Druck- und Stoßbeanspruchungen standhalten.**

**Wenn flüssige Rückstände vorhanden sind, müssen starre Verpackungen, die über Rückhaltemittel (z.B. saugfähiges Material) verfügen, verwendet werden.**







## **BB3:**

**Für UN 3509 müssen die IBC nicht den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 entsprechen.**

**Es müssen IBC verwendet werden, die den Vorschriften des Abschnitts 6.5.5 entsprechen und die flüssigkeitsdicht oder mit einer flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Auskleidung oder einem flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Sack ausgerüstet sind.**

**Wenn die einzigen enthaltenen Rückstände feste Stoffe sind, die sich bei während der Beförderung voraussichtlich auftretenden Temperaturen nicht verflüssigen können, dürfen flexible IBC verwendet werden. Wenn flüssige Rückstände vorhanden sind, müssen starre IBC, die über Rückhaltemittel (z.B. saugfähiges Material) verfügen, verwendet werden.**



## **BB3:**

**Vor der Befüllung und der Übergabe zur Beförderung muss jeder IBC überprüft werden, um sicherzustellen, dass er frei von Korrosion, Verunreinigung oder anderen Schäden ist.**

**IBC mit Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit dürfen nicht mehr verwendet werden (kleinere Beulen und Risse gelten dabei nicht als Verringerung der Widerstandsfähigkeit des IBC).**

**IBC für die Beförderung von leeren, ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen der Klasse 5.1 müssen so gebaut oder angepasst sein, dass die Güter nicht mit Holz oder anderen brennbaren Werkstoffen in Berührung kommen können.**



## LL 1:

**Für UN 3509 müssen die Großverpackungen nicht den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 entsprechen. Es müssen Großverpackungen verwendet werden, die den Vorschriften des Abschnitts 6.6.4 entsprechen und die flüssigkeitsdicht oder mit einer flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Auskleidung oder einem flüssigkeitsdichten, durchstoßfesten und dicht verschlossenen Sack ausgerüstet sind.**

**Wenn die einzigen enthaltenen Rückstände feste Stoffe sind, die sich bei während der Beförderung voraussichtlich auftretenden Temperaturen nicht verflüssigen können, dürfen flexible Großverpackungen verwendet werden.**



## **LL 1:**

**Wenn flüssige Rückstände vorhanden sind, müssen starre Großverpackungen, die über Rückhaltemittel (z.B. saugfähiges Material) verfügen, verwendet werden.**

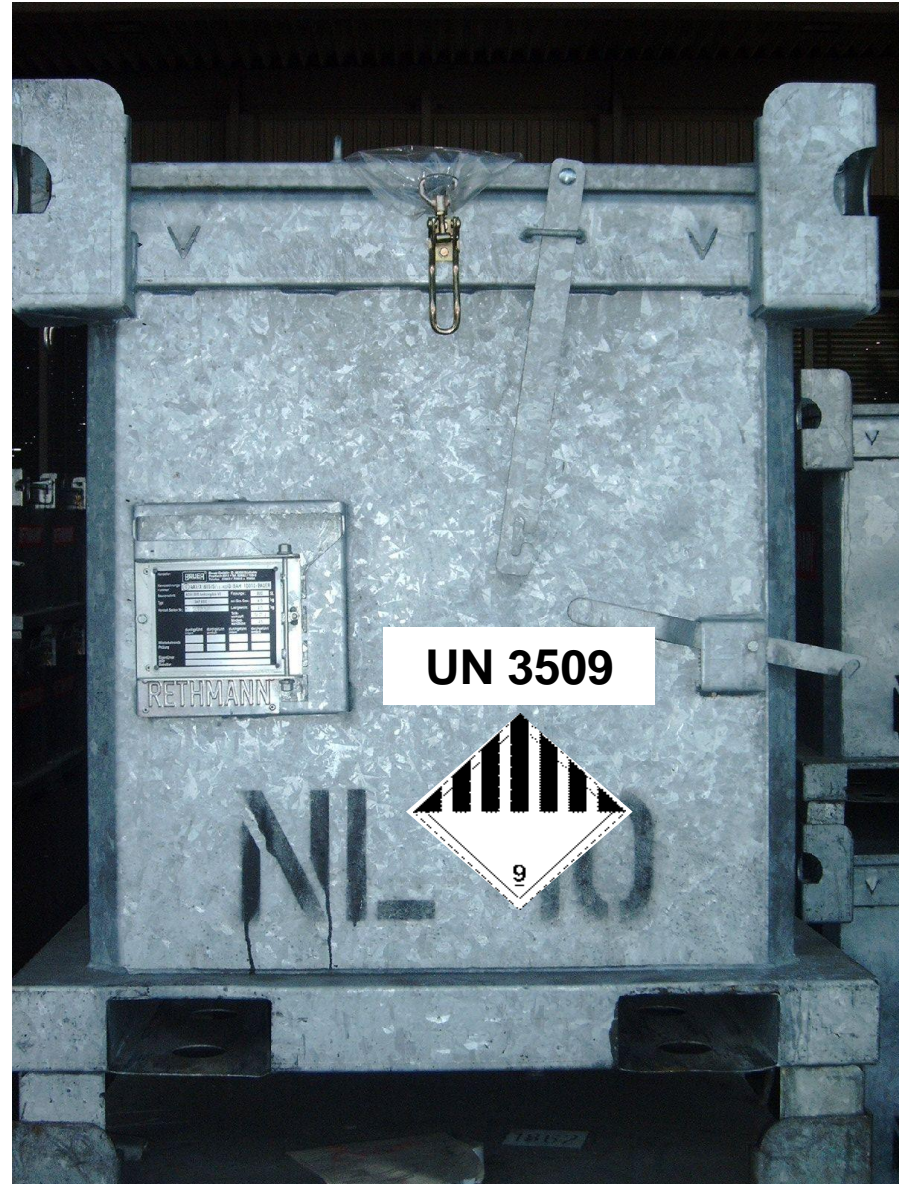
**Vor der Befüllung und der Übergabe zur Beförderung muss jede Großverpackung überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie frei von Korrosion, Verunreinigung oder anderen Schäden ist.**

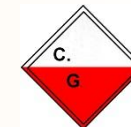
**Großverpackungen mit Anzeichen verminderter Widerstandsfähigkeit dürfen nicht mehr verwendet werden (kleinere Beulen und Risse gelten dabei nicht als Verringerung der Widerstandsfähigkeit der Großverpackung).**

**Großverpackungen für die Beförderung von leeren, ungereinigten Altverpackungen mit Rückständen der Klasse 5.1 müssen so gebaut oder angepasst sein, dass die Güter nicht mit Holz oder anderen brennbaren Werkstoffen in Berührung kommen können.**



# Kennzeichnung





**Kennzeichnungspflichtig**

Name und Anschrift  
Absender/Empfänger

Anzahl und Beschreibung der  
Versandstücke

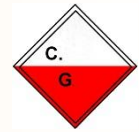
"UN"-Nummer  
Offizielle Benennung  
Nummer der Gefahrzettel  
Verpackungsgruppe  
Tunnelbeschränkungscode

Gesamtmenge jedes gefährlichen  
Guts mit unterschiedlicher UN-Nr.,  
offizieller Benennung oder Ver-  
packungsgruppe (Volumen, Brutto-  
oder Nettomasse)

Erklärung entsprechend den  
Vorschriften einer  
Sondervereinbarung

Absender – Name und Postanschrift		Versandort		FRACHTBRIEF für den gewerblichen Güter- verkehr	
Heinz Muster Musterstr. 28 12345 Musterstadt		Beladestelle		NR. _____	
		Gemeinde- tarifbereich		Entfernung	
				km	
Empfänger – Name und Postanschrift		Bestimmungsort		Ordnungs-Nr. der Genehmigung	
MusterChemie Chemiestr. 34 12345 Chemiestadt		Entladestelle		Amtl. Kennzeichen	
				Lkw	
				Nutzlast	
Grenzübergang:		Weitere Beladestellen		Anh.	
Erklärungen, Vereinbarungen (ggf. Hinweis auf Spezialfahrzeuge)				Lkw	
				Anh.	
		Weitere Entladestellen		Fahrzeugführer	
				Begleiter	
				Fahrten- buch Nr.	
Anzahl, Art, Verpackung	Zeichen, Nr.	Bezeichnung der Sendung Inhalt (tarifmäßige Bezeichnung)	Güterart-Nr.	Bruttogewicht kg	BELADUNG Fahrzeug bereitgestellt Tag      Stunde
		<b>4 IBC UN 3509</b>		<b>650 kg</b>	
		<b>ALTVERPACKUNG, LEER, UNGEREINIGT (MIT RÜCKSTÄNDEN VON 3, 4.1, 6.1, 8, 9), 9 (E)</b>			Beladung beendet Tag      Stunde
		<b>Beförderung vereinbart gemäß Abschnitt 1.5.1 des ADR</b>			ENTLADUNG Fahrzeug bereitgestellt Tag      Stunde
		<b>(M268)</b>			Entladung beendet Tag      Stunde
Freivermerk		Nachnahme Euro			





## Vorteile zur bisherigen Regelung:

### Keine Forderung

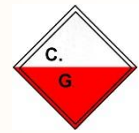
- dicht verschlossen,
- gekennzeichnet wie im gefüllten Zustand,
- frei von gefährlichen Außenanhaftungen

### Empfehlung.

Da die Altverpackungen nicht restentleert sein müssen ( bei der Übergabe zur Beförderung nur Rückstände gefährlicher Güter vorhanden sind, die an den Verpackungsteilen anhaften), sollte verstärkt darauf geachtet werden, dass in den Altverpackungen nicht mehr als 0,1% Restmenge enthalten ist.







## Lithiumbatterie - Entsorgung



### (i) Herkömmliche Batterien

Unkritische  
Gemische und  
Monochargen  
ZnC, Zn-Luft,  
AlMn, Pb, NiCd,  
NiMH-Batt.

Tolerierbarer  
Anteil Lithium-  
Systeme < 10%



### (ii) Hochenergie- Batterien

Mono-Fractionen  
primärer und  
sekundärer  
Lithiumsysteme,  
ggf.  
auch NiMH  
und/oder  
zukünftige  
Alternativtechnolog  
ien



### (iii) Beschädigte Hochenergie- Batterien

Beschädigte  
Lithiumbatterien



**UN 3090 LITHIUM-METALL-BATTERIEN**

**UN 3091 LITHIUM-METALL-BATTERIEN  
IN AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-  
METALL-BATTERIEN, MIT  
AUSRÜSTUNGEN VERPACKT**

**UN 3480 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN**

**UN 3481 LITHIUM-IONEN-BATTERIEN IN  
AUSRÜSTUNGEN oder LITHIUM-IONEN-  
BATTERIEN, MIT AUSRÜSTUNGEN  
VERPACKT**

Keine Zuordnung  
mehr über Spalte 4  
der Tabelle A in  
Kapitel 3.2 zur  
Verpackungsgruppe  
II (über die  
Verpackungsanweis-  
ungen werden  
jedoch  
Versandstücke  
vorgeschrieben , die  
mindestens Y-  
codiert sind)



## Lithiumbatterie - Entsorgung

### Die von GRS Batterien zur Verfügung gestellten Behälter



**Sammelbox (grün) bzw. Transportbox (gelb)  
max. 30 kg**



**Sammeltonne (grün) bzw. Transporttonne (gelb)**



**Spezialbehälter („rot“)**

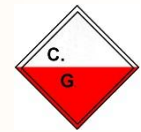


## **Neue Sondervorschrift 377:**

**Lithium-Ionen- und Lithium-Metall-Zellen und -Batterien und Ausrüstungen mit solchen Zellen und Batterien, die zur Entsorgung oder zum Recycling befördert werden und die mit oder ohne andere Batterien zusammengepackt sind, die keine Lithiumbatterien sind, dürfen gemäß Verpackungsanweisung P 909 des Unterabschnitts 4.1.4.1 verpackt sein.**

**Diese Zellen und Batterien unterliegen nicht den Vorschriften des Absatzes 2.2.9.1.7.**

**(somit gilt diese SV auch für nicht nach UN-Handbuch geprüfte Batterien)**



## Neue Sondervorschrift 377:

Die Versandstücke müssen mit

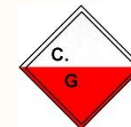
**«LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG»** oder

**«LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING»**

gekennzeichnet sein.

**Batterien, bei denen eine Beschädigung\* oder ein Defekt\* festgestellt wurde, müssen in Übereinstimmung mit **Sondervorschrift 376** befördert und in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 verpackt sein."**

**\* Gilt nur für Batterien und Zellen > 500 g; Diese können nur nach den Bedingungen der SV 376 verpackt, gekennzeichnet und transportiert werden.**



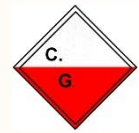
## SV 636

a)

Zellen in Ausrüstungen dürfen sich während der Beförderung nicht soweit entladen können, dass die Spannung bei offenem Stromkreis unter 2 Volt oder unter zwei Drittel der Spannung der nicht entladenen Zelle – je nachdem, welche dieser beiden Spannungen die niedrigere ist – fällt

**b) Neu**

Bis zur Zwischenverarbeitungsstelle unterliegen Lithiumzellen und –batterien **(mit und ohne Beschädigung\* oder ein Defekt\*)** mit einer Bruttomasse von jeweils **höchstens 500 g** oder Lithium-Ionen-Zellen mit einer Nennenergie in Wattstunden von höchstens 20 Wh, Lithium-Ionen-Batterien mit einer Nennenergie in Wattstunden von höchstens 100 Wh, Lithium-Metall-Zellen mit einer Menge von höchstens 1 g Lithium und Lithium-Metall-Batterien mit einer Gesamtmenge von höchstens 2 g Lithium, die lose oder in Ausrüstungen enthalten zur Entsorgung oder zum Recycling gesammelt und zur Beförderung aufgegeben werden, auch zusammen mit anderen gebrauchten Zellen oder Batterien, die kein Lithium enthalten, nicht den übrigen Vorschriften des ADR, einschließlich der **\*Sondervorschrift 376** und des Absatzes 2.2.9.1.7, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden:



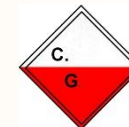
- (i) es gelten die Vorschriften der Verpackungsanweisung P 909 des Unterabschnitts 4.1.4.1 mit Ausnahme der zusätzlichen Vorschriften 1 und 2;
- (ii) es besteht ein Qualitätssicherungssystem, um sicherzustellen, dass die Gesamtmenge an Lithiumzellen oder -batterien je Beförderungseinheit 333 kg nicht überschreitet;\*
- (iii) Versandstücke sind mit folgender Kennzeichnung versehen:

**«LITHIUMBATTERIEN ZUR ENTSORGUNG» bzw. «LITHIUMBATTERIEN ZUM RECYCLING».**

**\*Bem. Die Gesamtmenge\* an Lithiumzellen und -batterien im Gemisch darf anhand einer im Qualitätssicherungssystem enthaltenen statistischen Methode abgeschätzt werden. Eine Kopie der Qualitätssicherungsaufzeichnungen muss der zuständigen Behörde auf Anforderung zur Verfügung gestellt werden.**

**\*Anmerkung: Annahme, dass sich bis zu 10% Lithiumbatterien und -zellen innerhalb einer Mischfraktion befinden**





## VERPACKUNGSANWEISUNG P 909

**(1) Zellen und Batterien müssen wie folgt verpackt sein:**

**a) Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:**

- **Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);**
- **Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) und**
- **Kanister (3A2, 3B2, 3H2).**

**b) Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen. (Y-codiert)**

**c) Metallverpackungen müssen mit einem nicht leitfähigen Auskleidungswerkstoff (z.B. Kunststoff) von einer für die vorgesehene Verwendung angemessenen Stärke ausgestattet sein.**



Beispiel: Y-codierte Fässer (GRS)



Entweder  
oder

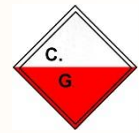




## VERPACKUNGSANWEISUNG P 909

**(2) Lithium-Ionen-Zellen mit einer Nennenergie in Wattstunden von höchstens 20 Wh, Lithium-Ionen-Batterien mit einer Nennenergie in Wattstunden von höchstens 100 Wh, Lithium-Metall-Zellen mit einer Menge von höchstens 1 g Lithium und Lithium-Metall-Batterien mit einer Gesamtmenge von höchstens 2 g Lithium dürfen jedoch wie folgt verpackt werden:**

- a) In einer widerstandsfähigen Außenverpackung mit einer Bruttomasse von höchstens 30 kg, welche die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1, ausgenommen Unterabschnitt 4.1.1.3, und 4.1.3 erfüllt.**
- b) Metallverpackungen müssen mit einem nicht leitfähigen Auskleidungswerkstoff (z.B. Kunststoff) von einer für die vorgesehen Verwendung angemessenen Stärke ausgestattet sein.**



**Nicht codierte Pappkisten (GRS) dürfen somit nur verwendet werden, wenn die in Absatz 2 genannten Voraussetzungen für Lithiumbatterien eingehalten sind**





**Oder als Monocharge in  
nicht codierten Pappkisten (GRS),  
wenn die in Absatz 2 genannten  
Voraussetzungen für Lithiumbatterien  
eingehalten sind**





## VERPACKUNGSANWEISUNG P 909

- (3) Für Zellen und Batterien in Ausrüstungen dürfen widerstandsfähige Außenverpackungen verwendet werden, die aus einem geeigneten Werkstoff hergestellt sind und hinsichtlich ihres Fassungsraums und ihrer beabsichtigten Verwendung eine geeignete Festigkeit und Auslegung aufweisen. Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 nicht entsprechen (**nicht codierte Verpackungen möglich**). Große Ausrüstungen dürfen unverpackt oder auf Paletten zur Beförderung aufgegeben werden, sofern die Zellen oder Batterien durch die Ausrüstung, in der sie enthalten sind, gleichwertig geschützt werden.

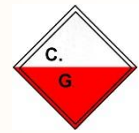


Waschmaschine geht  
unverpackt oder auf Palette

PC, Laptop oder Handy  
muss verpackt werden



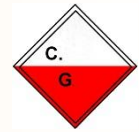




## Klein- und Großcontainer oder Gitterboxen sind keine Verpackungen im Sinne des ADR







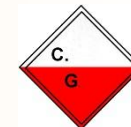
**Klein- und Großcontainer oder  
Gitterboxen sind keine  
Verpackungen im Sinne des  
ADR**





## VERPACKUNGSANWEISUNG P 909

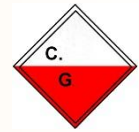
- 4) Zusätzlich dürfen für Zellen oder Batterien mit einer Bruttomasse von mindestens 12 kg mit einem widerstandsfähigen, stoßfesten Gehäuse widerstandsfähige Außenverpackungen verwendet werden, die aus einem geeigneten Werkstoff hergestellt sind und hinsichtlich ihres Fassungsraums und ihrer beabsichtigten Verwendung eine geeignete Festigkeit und Auslegung aufweisen. Die Verpackungen müssen den Vorschriften des Unterabschnitts 4.1.1.3 nicht entsprechen.



## VERPACKUNGSANWEISUNG P 909

### Zusätzliche Vorschriften

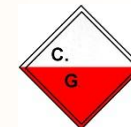
1. Die Zellen und Batterien müssen so ausgelegt oder verpackt sein, dass Kurzschlüsse und eine gefährliche Wärmeentwicklung verhindert werden.
2. Der Schutz gegen Kurzschlüsse und gefährliche Wärmeentwicklung umfasst unter anderem:
  - einzelner Schutz der Batteriepole;
  - Innenverpackungen, um einen Kontakt zwischen Zellen und Batterien zu verhindern;
  - Batterien mit eingelassenen Polen, die für einen Schutz vor Kurzschluss ausgelegt sind, oder
  - Verwendung eines nicht leitfähigen und nicht brennbaren Polstermaterials, um den Leerraum zwischen den Zellen oder Batterien in der Verpackung aufzufüllen.
3. Zellen und Batterien müssen innerhalb der Außenverpackung gesichert werden, um übermäßige Bewegungen während der Beförderung zu verhindern (z.B. durch die Verwendung eines nicht brennbaren und nicht leitfähigen Polstermaterials oder eines dicht verschlossenen Kunststoffsocks).



## Auflistung der wesentlichen zusätzlichen Ausstattung

- **Klebestreifen/-film**
- **Plastiktüten**
- **Folien**
- **Inertes Füllmaterial**
- **Waage für Behälter (Fass und Kiste)**
- **Leerbehälter zum Tausch für gewerbliche Anlieferung**
- **Tauschpaletten**





## **Neue Sondervorschrift 376 (SV 661 entfällt)**

**Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien und Lithium-Metall-Zellen oder -Batterien, bei denen festgestellt wurde, dass sie so beschädigt oder defekt sind, dass sie nicht mehr dem nach den anwendbaren Vorschriften des Handbuchs Prüfungen und Kriterien geprüften Typ entsprechen, müssen den Vorschriften dieser Sondervorschrift entsprechen.**

**Für Zwecke dieser Sondervorschrift können dazu unter anderem gehören:**

- Zellen oder Batterien, die aus Sicherheitsgründen als defekt identifiziert worden sind;**
- ausgelaufene oder entgaste Zellen oder Batterien;**
- Zellen oder Batterien, die vor der Beförderung nicht diagnostiziert werden können, oder**
- Zellen oder Batterien, die eine äußerliche oder mechanische Beschädigung erlitten haben.**

**Bem. Bei der Beurteilung, ob eine Batterie beschädigt oder defekt ist, muss der Batterietyp und die vorherige Verwendung und Fehlnutzung der Batterie berücksichtigt werden.**



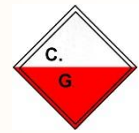
## Neue Sondervorschrift 376 (SV 661 entfällt)

**Sofern in dieser Sondervorschrift nichts anderes festgelegt ist, müssen Zellen und Batterien nach den für die UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 geltenden Vorschriften mit Ausnahme der Sondervorschrift 230 befördert werden.**

**Versandstücke müssen mit der Aufschrift «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-IONEN-BATTERIEN» bzw. «BESCHÄDIGTE/DEFEKTE LITHIUM-METALL-BATTERIEN» gekennzeichnet sein.**

**Zellen und Batterien müssen in Übereinstimmung mit der Verpackungsanweisung P 908 des Unterabschnitts 4.1.4.1 bzw. LP 904 des Unterabschnitts 4.1.4.3 verpackt sein.**

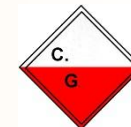




## Neue Sondervorschrift 376 (SV 661 entfällt)

**Zellen und Batterien, die unter normalen Beförderungsbedingungen zu einer schnellen Zerlegung, gefährlichen Reaktion, Flammenbildung, gefährlichen Wärmeentwicklung oder einem gefährlichen Ausstoß giftiger, ätzender oder entzündbarer Gase oder Dämpfe neigen, dürfen nur unter den von der zuständigen Behörde festgelegten Bedingungen befördert werden.**

**\*Anmerkung: In Deutschland Einzelausnahme BAM erforderlich (ehemals SV 661)**



## **VERPACKUNGSANWEISUNG P 908**

**Diese Anweisung gilt für beschädigte oder defekte Batterien oder Zellen der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481.**

**Folgende Verpackungen sind zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:**

**•Für Zellen und Batterien und Ausrüstungen, die Zellen und Batterien enthalten:**

- Fässer (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),**
- Kisten (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2),**
- Kanister (3A2, 3B2, 3H2).**

**Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.**

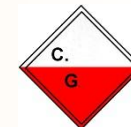
**1. Jede beschädigte oder defekte Zelle oder Batterie oder jede Ausrüstung, die solche Zellen oder Batterien enthält, muss einzeln in einer Innenverpackung verpackt und in eine Außenverpackung eingesetzt sein. Die Innen- oder Außenverpackung muss dicht sein, um ein mögliches Austreten des Elektrolyts zu verhindern.**



## **VERPACKUNGSANWEISUNG P 908**

**Diese Anweisung gilt für beschädigte oder defekte Batterien oder Zellen der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481.**

- 2. Jede Innenverpackung muss zum Schutz vor gefährlicher Wärmeentwicklung mit einer ausreichenden Menge eines nicht brennbaren und nicht leitfähigen Wärmedämmstoffs umschlossen sein.**
  
- 3. Dicht verschlossene Verpackungen müssen gegebenenfalls mit einer Entlüftungseinrichtung ausgestattet sein.**
  
- 4. Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Auswirkungen von Vibrationen und Stößen gering zu halten und Bewegungen der Zellen oder Batterien im Versandstück, die zu weiteren Schäden und gefährlichen Bedingungen während der Beförderung führen können, zu verhindern. Für die Erfüllung dieser Vorschrift darf auch nicht brennbares und nicht leitfähiges Polstermaterial verwendet werden.**



## **VERPACKUNGSANWEISUNG P 908**

**Diese Anweisung gilt für beschädigte oder defekte Batterien oder Zellen der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481.**

**5. Die Nichtbrennbarkeit muss in Übereinstimmung mit einer Norm festgestellt werden, die in dem Land, in dem die Verpackung ausgelegt oder hergestellt wird, anerkannt ist.**

**Im Fall von auslaufenden Zellen oder Batterien muss der Innen- oder Außenverpackung ausreichend inertes saugfähiges Material beigegeben werden, um freiwerdenden Elektrolyt aufzusaugen.**

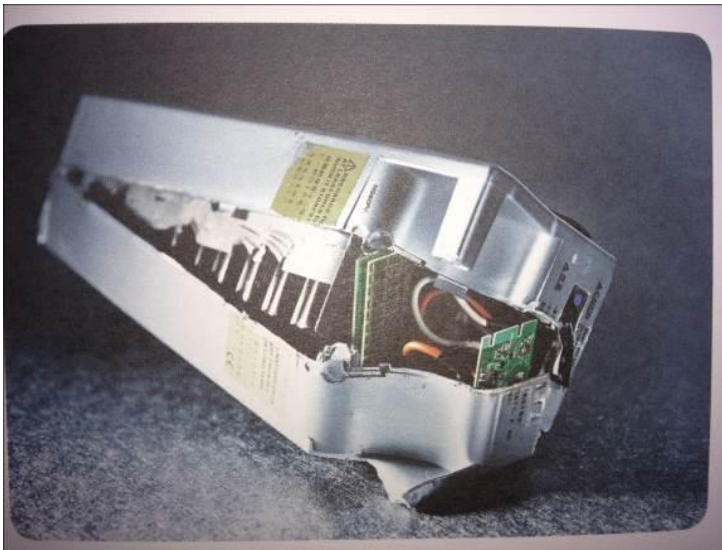
**Wenn die Nettomasse einer Zelle oder Batterie 30 kg überschreitet, darf die Außenverpackung nur eine einzelne Zelle oder Batterie enthalten.**

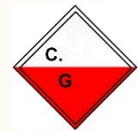
### **Zusätzliche Vorschrift**

**Die Zellen oder Batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt sein.**



**Beschädigte  
Lithiumbatterien stellen ein  
Sicherheitsrisiko dar.**





## Beschädigte oder defekte Hochenergiebatterien >500 g

Die Übergabe zur Beförderung darf nur mit der Kopie einer gültigen Ausnahmegenehmigung/Einzelfestlegung, erfolgen. Diese Kopie ist den Beförderungspapieren beizufügen

Entsprechend dem „Behälterkonzept zur Beherrschung transportrelevanter Gefahren“ muss die defekte oder beschädigte Lithiumbatterie oder -zelle in einer flüssigkeitsdichten und nicht gasdichten Innenverpackung gemäß dem Behälterkonzept vollständig mit Füllmaterial (luftabschließend, luftverdrängend, saug- und bindefähig, stoßhemmend) umschlossen verpackt werden. Diese Innenverpackung muss wiederum vollständig umschlossen von hitzebeständigen und Wärmedämmenden Isolierplatten in eine Außenverpackung, bestehend aus einer flüssigkeitsdichten und nicht gasdichten, geprüften und zugelassenen Kiste aus Stahl der Verpackungsgruppe I, eingefügt werden.







LP 904

**VERPACKUNGSANWEISUNG**

LP 904

Diese Anweisung gilt für einzelne beschädigte oder defekte Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481, auch wenn sie in Ausrüstungen enthalten sind.

Folgende Großverpackungen sind für eine einzelne beschädigte oder defekte Batterie und für eine einzelne beschädigte oder defekte Batterie, die in einer Ausrüstung enthalten ist, zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 erfüllt sind:

Für Batterien und Ausrüstungen, die Batterien enthalten, Großverpackungen aus:

Stahl (50A)

Aluminium (50B)

einem anderen Metall als Stahl oder Aluminium (50N)

starrem Kunststoff (50H)

Sperrholz (50D)



Die Verpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.

1. Jede beschädigte oder defekte Batterie oder jede Ausrüstung, die eine solche Batterie enthält, muss einzeln in einer Innenverpackung verpackt und in eine Außenverpackung eingesetzt sein. Die Innen- oder Außenverpackung muss dicht sein, um ein mögliches Austreten des Elektrolyts zu verhindern.
2. Jede Innenverpackung muss zum Schutz vor gefährlicher Wärmeentwicklung mit einer ausreichenden Menge nicht brennbaren und nicht leitfähigen Wärmedämmstoffs umschlossen sein.
3. Dicht verschlossene Verpackungen müssen gegebenenfalls mit einer Entlüftungseinrichtung ausgestattet sein.
4. Es müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Auswirkungen von Vibrationen und Stößen gering zu halten und Bewegungen der Batterien im Versandstück, die zu weiteren Schäden und gefährlichen Bedingungen während der Beförderung führen können, zu verhindern. Für die Erfüllung dieser Vorschrift darf auch nicht brennbares und nicht leitfähiges Polstermaterial verwendet werden.
5. Die Nichtbrennbarkeit muss in Übereinstimmung mit einer Norm festgestellt werden, die in dem Land, in dem die Verpackung ausgelegt oder hergestellt wird, anerkannt ist.

Im Fall von auslaufenden Batterien muss der Innen- oder Außenverpackung ausreichend inertes saugfähiges Material beigegeben werden, um freiwerdenden Elektrolyt aufzusaugen.

### **Zusätzliche Vorschrift**

Die Batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt sein.





## Neue UN-Nummern

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzeitel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		ADR-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelsbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			Betrieb	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
							(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)			(16)	(17)	(18)		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVE STOFFE, FREIGESTELLTES VERSANDSTÜCK mit weniger als 0,1 kg je Versandstück, nicht spaltbar oder spaltbar, freigestellt	8		1	8	317 369	0	E0	P805								1 (D)			siehe SV 369	S21	
3508	KONDENSATOR, ASYMMETRISCH (mit einer Energiespeicherkapazität von mehr als 0,3 Wh)	9	M11		9	372	0	E0	P003								4 (E)					
3509	ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT	9	M11		9	663	0	E0	P003 IBC08 LP02	RR9 BB3 LL1		BK2					4 (E)		VC2 AP10			90
3510	ADSORBIERTES GAS, ENTZUNDBAR, N.A.G.	2	9F		2.1	274	0	E0	P208		MP9						2 (D)			CV9 CV10 CV36	S2	
3511	ADSORBIERTES GAS, N.A.G.	2	9A		2.2	274	0	E0	P208		MP9						3 (E)			CV9 CV10 CV36		
3512	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, N.A.G.	2	9T		2.3	274	0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3513	ADSORBIERTES GAS, OXIDIEREND, N.A.G.	2	9O		2.2 + 5.1	274	0	E0	P208		MP9						3 (E)			CV9 CV10 CV36		
3514	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZUNDBAR, N.A.G.	2	9TF		2.3 + 2.1	274	0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	
3515	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, N.A.G.	2	9TO		2.3 + 5.1	274	0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	



## Neue UN-Nummern

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzeitel	Sondervorschriften	Begrenzte und freigestellte Mengen		Verpackung			ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container		ADR-Tanks		Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode)	Sondervorschriften für die Beförderung			Betrieb	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
									Anweisungen	Sondervorschriften	Zusammenpackung	Anweisungen	Sondervorschriften	Tankcodierung	Sondervorschriften			Versandstücke	lose Schüttung	Be- und Entladung, Handhabung		
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7a)	(7b)	(8)	(9a)	(9b)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
3516	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ÄTZEND, N.A.G.	2	9TC		2.3 + 8	274	0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3517	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	2	9TF C		2.3 + 2.1 + 8	274	0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	
3518	ADSORBIERTES GAS, GIFTIG, OXIDIEREND, ÄTZEND, N.A.G.	2	9TO C		2.3 + 5.1 + 8	274	0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3519	BÖRTRIFLUORID, ADSORBIERT	2	9TC		2.3 + 8		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3520	CHLOR, ADSORBIERT	2	9TO C		2.3 + 5.1 + 8		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3521	SILICIUMTETRAFLUORID, ADSORBIERT	2	9TC		2.3 + 8		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3522	ARSENWASSERSTOFF (ARSIN), ADSORBIERT	2	9TF		2.3 + 2.1		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	
3523	GERMANIUMWASSERSTOFF (GERMAN), ADSORBIERT	2	9TF		2.3 + 2.1		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	
3524	PHOSPHORPENTAFLUORID, ADSORBIERT	2	9TC		2.3 + 8		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S14	
3525	PHOSPHORWASSERSTOFF (PHOSPHIN), ADSORBIERT	2	9TF		2.3 + 2.1		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	
3526	SELENWASSERSTOFF, ADSORBIERT	2	9TF		2.3 + 2.1		0	E0	P208		MP9						1 (D)			CV9 CV10 CV36	S2 S14	

**Umbenennung:****UN 0503 AIRBAG-GASGENERATOREN oder AIRBAG-MODULE oder GURTSTRAFFER**

0503	(2)	erhält folgenden Wortlaut: "SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, PYROTECHNISCH".
------	-----	--

**UN 3268 AIRBAG-GASGENERATOREN oder AIRBAG-MODULE oder GURTSTRAFFER**

3268	(2)	erhält folgenden Wortlaut: "SICHERHEITSEINRICHTUNGEN, elektrische Auslösung".
	(4)	streichen: "III".



## Kapitel 3.3 ADR/RID (Neue Sondervorschriften)

### SV 225: Vorschriften für Feuerlöscherherstellung

Feuerlöscher müssen nach den im Herstellungsland angewendeten Vorschriften hergestellt, geprüft, zugelassen und bezettelt sein.

**Bem.** „Im Herstellungsland angewendete Vorschriften“ bedeuten im Herstellungsland oder im Verwendungsland anwendbare Vorschriften.





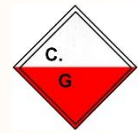


## Kapitel 3.3 ADR/RID (Neue Sondervorschriften)

### SV 375

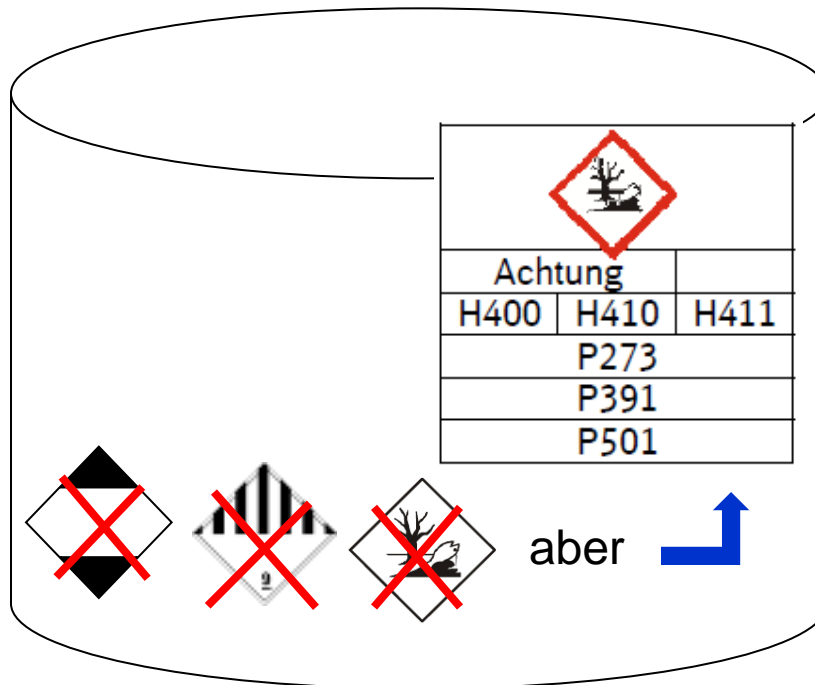
#### Umweltgefährdende Stoffe UN 3077 und 3082

**Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomasse von höchstens 5l flüssige Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADR, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4. bis 4.1.1.8.**



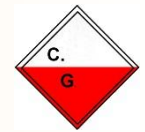
## SV 375

(betr. UN 3077 Umweltgefährdender Stoff, fest bzw.  
UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig  
(IMDG-Code: 2.10.2.7; IATA-DGR: A197)



**UN 3077 Umweltgefährdender Stoff,  
fest, n.a.g. (...), 9, III, (E)**

**UN 3082 Umweltgefährdender Stoff,  
flüssig, n.a.g. (...), 9, III, (E)**



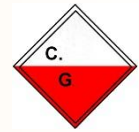
## Folgeänderung zu UN 0503 und UN 3268

**7.5.2.1** Die Fußnote c) im Anschluss an die Tabelle erhält folgenden Wortlaut: "c) Zusammenladung von Sicherheitseinrichtungen, pyrotechnisch, der Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe G (UN-Nummer 0503) mit Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung, der Klasse 9 (UN-Nummer 3268) zugelassen."

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	siehe Unterabschnitt 7.5.2.2				a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)		a)	a)	a)	a)	a)	a),b),c)
1.5	siehe Unterabschnitt 7.5.2.2																		b)
1.6	siehe Unterabschnitt 7.5.2.2																		b)
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)	a),b),c)	b)	b)	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	

Bitte auch beachten:

Die Zusammenladung von **in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern** mit allen Arten von explosiven Stoffen und Gegenständen mit Explosivstoff, ausgenommen solcher der Unterklasse 1.4 und der UN-Nummern **0161** und **0499**, ist verboten.



7.5.9. Bei Ladearbeiten ist das Rauchen in der Nähe der Fahrzeuge oder Container und in den Fahrzeugen oder Containern untersagt. **"Das Rauchverbot gilt auch für die Verwendung elektronischer Zigaretten und ähnlicher Geräte."**





## Änderung: UN 3175 FESTE STOFFE, DIE ENTZÜNDBARE FLÜSSIGE STOFFE ENTHALTEN, N.A.G.

3175	(17)	"VV3" ändern in: "VC1 VC2 AP2".
------	------	------------------------------------

**VV3: Die Beförderung in loser Schüttung in bedeckten Fahrzeugen und bedeckten Großcontainern mit ausreichender Belüftung ist zugelassen. (wer Deckelcontainer einsetzen wollte, musste eine BK2-Container verwenden)**

**VC1: Die Beförderung in loser Schüttung in bedeckten Fahrzeugen, in bedeckten Containern oder in bedeckten Schüttgut-Containern ist zugelassen.**

**VC2: Die Beförderung in loser Schüttung in gedeckten Fahrzeugen, in geschlossenen Containern oder in geschlossenen Schüttgut-Containern ist zugelassen.**

**AP2: Fahrzeuge und Container müssen über eine angemessene Belüftung verfügen.**



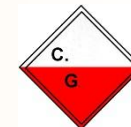
**Ein Gut darf in loser Schüttung in Schüttgut-Containern, Containern oder Fahrzeugen nur befördert werden, wenn entweder**

**a) in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 10 eine mit dem Code «BK» bezeichnete Sondervorschrift oder ein Verweis auf einen bestimmten Absatz angegeben ist, welche/welcher diese Beförderungsart ausdrücklich zulässt, und die anwendbaren Vorschriften des Abschnitts 7.3.2 zusätzlich zu den Vorschriften dieses Abschnitts eingehalten werden oder**

**b) in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 eine mit dem Code «VC» bezeichnete Sondervorschrift oder ein Verweis auf einen bestimmten Absatz angegeben ist, welche/welcher diese Beförderungsart ausdrücklich zulässt, und die in Abschnitt 7.3.3 aufgeführten Bedingungen dieser Sondervorschrift zusammen mit allen gegebenenfalls angegebenen und mit dem Code «AP» bezeichneten ergänzenden Vorschriften zusätzlich zu den Vorschriften dieses Abschnitts eingehalten werden.**

**Abgesehen hiervon dürfen ungereinigte leere Verpackungen in loser Schüttung befördert werden, sofern diese Beförderungsart durch andere Vorschriften des ADR nicht ausdrücklich verboten ist.**





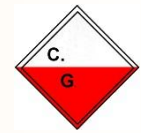
## Vorschriften für die Beförderung in loser Schüttung bei Anwendung des Unterabschnitts 7.3.1.1 b)

Zusätzlich zu den allgemeinen Vorschriften des Abschnitts 7.3.1 gelten die Vorschriften dieses Abschnitts, wenn sie in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 bei einer Eintragung angegeben sind. Die nach den Vorschriften dieses Abschnitts verwendeten bedeckten Fahrzeuge, gedeckten Fahrzeuge, bedeckten Container oder geschlossenen Container müssen nicht den Vorschriften des Kapitels 6.11 entsprechen. **(also keine BK Fahrzeuge oder Container sein)** Die Codes VC 1, VC 2 und VC 3 in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 17 haben folgende Bedeutung:

**VC 1** Die Beförderung in loser Schüttung in bedeckten Fahrzeugen, in bedeckten Containern oder in bedeckten Schüttgut-Containern ist zugelassen.

**VC 2** Die Beförderung in loser Schüttung in gedeckten Fahrzeugen, in geschlossenen Containern oder in geschlossenen Schüttgut-Containern ist zugelassen.

**VC 3** Die Beförderung in loser Schüttung in besonders ausgerüsteten Fahrzeugen oder Containern, die den von der zuständigen Behörde des Ursprungslandes festgelegten Normen entsprechen, ist zugelassen. Ist das Ursprungsland keine Vertragspartei des ADR, so müssen die festgelegten Bedingungen von der zuständigen Behörde der ersten von der Sendung berührten Vertragspartei des ADR anerkannt werden.



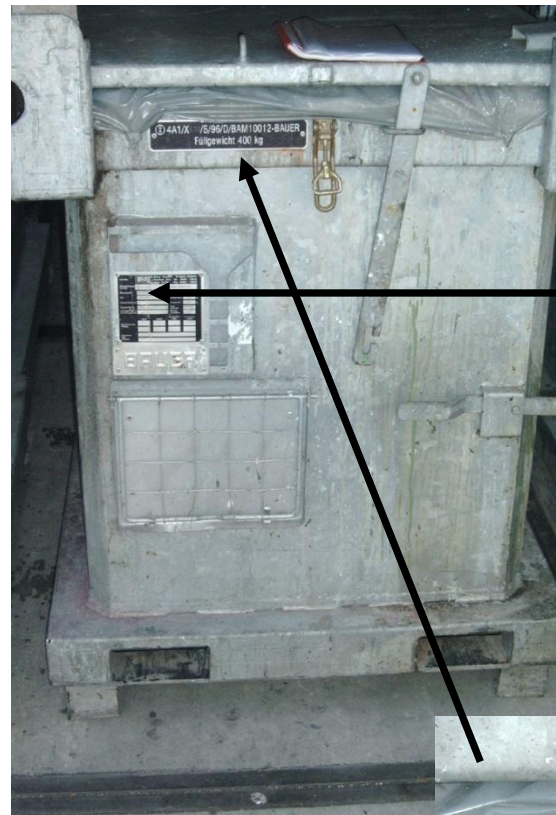
Nachdem die BAM doppelcodierte Behälter als unzulässig erklärt hat, wurde bei einer Sitzung im Verkehrsministerium der Sachverhalt mit dem BDE AK Gefahrgut erörtert.

**Ergebnis:**

**Doppel Codierungen sind unzulässig.**

Das Ministerium hat jedoch mit einem Duldungserlass diese Codierungen bis Juni 2015 akzeptiert. Danach müssen die Eigentümer sich für eine Zulassung entscheiden;

**Verkehrsblatt: 19/2013 vom 15.10.2013**



OTTO Containersysteme GmbH		GB-Gefahrgut	
11A/X/01/00/D/OTT01/BAM 5676/6000/1410			
Herstell-Serien-Nr.	37631	Fassungsraum	800 l
Tankwerkstoff	St. 37-2	Mindest-Wanddicke	2 mm
Prüf-Überdruck	bar	Höchstzul. Bruttomasse	1410 kg
Zul. Füll-Entleerdruck	bar	Eigenmasse	210 kg
Prüfdaten			
01/00			
Zulassung als IBC			

4A1/X<sup>630</sup>/S/96/D/BAM10012-BAUE  
Füllgewicht 400 kg

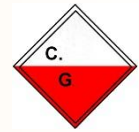


**SV 225: Feuerlöscher, die unter diese Eintragung fallen, dürfen zur Sicherstellung ihrer Funktion mit Kartuschen ausgerüstet sein (Kartuschen für den mechanischen Antrieb des Klassifizierungs-codes 1.4C oder 1.4S), ohne dass dadurch die Zuordnung zur Klasse 2 Gruppe A oder O gemäß Absatz [2.2.2.1.3](#) verändert wird, vorausgesetzt, die Gesamtmenge deflagrierender Explosivstoffe (Treibstoffe) beträgt höchstens 3,2 g je Feuerlöscher.**

**"Feuerlöscher müssen nach den im Herstellungsland angewendeten Vorschriften hergestellt, geprüft, zugelassen und bezettelt sein.**

**Bem. «Im Herstellungsland angewendete Vorschriften» bedeuten im Herstellungsland oder im Verwendungsland anwendbare Vorschriften.**

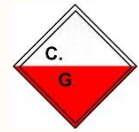
**Für Handfeuerlöscher in Deutschland:  
DIN EN 3, DIN 14406 und ASR A2.2**



**SV 225 Fortführung: Feuerlöscher unter dieser Eintragung umfassen:**

- a) tragbare Feuerlöscher für manuelle Handhabung und manuellen Betrieb;**
- b) Feuerlöscher für den Einbau in Flugzeugen;**
- c) auf Rädern montierte Feuerlöscher für manuelle Handhabung;**
- d) Feuerlöschausrüstungen oder -geräte, die auf Rädern oder auf Plattformen oder Einheiten mit Rädern montiert sind und die ähnlich wie (kleine) Anhänger befördert werden, und**
- e) Feuerlöscher, die aus einem nicht rollbaren Druckfass und einer Ausrüstung zusammengesetzt sind und deren Handhabung beispielsweise beim Be- oder Entladen mit einer Hubgabel oder einem Kran erfolgt.**

**Bem. Druckgefäße, die Gase für die Verwendung in oben genannten Feuerlöschern oder in stationären Feuerlöschanlagen enthalten, müssen, wenn sie getrennt befördert werden, den Vorschriften des Kapitels 6.2 und allen für das jeweilige Gas anwendbaren Vorschriften entsprechen."**



### Unterabschnitt 8.1.4.4 neu

Die den Vorschriften entsprechenden tragbaren Feuerlöschgeräte müssen mit einer Plombierung versehen sein, mit der nachgewiesen werden kann, dass die Geräte nicht verwendet wurden.

RSEB Mai 2013: Eine Plombierung im Sinne von Unterabschnitt [8.1.4.4](#) ADR kann beispielsweise auch eine Plastiksicherung an der Abzugsvorrichtung sein, die bei der Benutzung irreversibel zerstört wird. Die Sicherung des Feuerlöschgerätes muss den Eindruck erwecken, dass das Feuerlöschgerät ordnungsgemäß geprüft und einsetzbar ist. Eine Manipulation muss glaubhaft auszuschließen sein.







## Unterabschnitt 8.1.4.4 neu

Die Feuerlöschgeräte müssen in Übereinstimmung mit den zugelassenen nationalen Normen Prüfungen unterzogen werden, um ihre Funktionssicherheit zu gewährleisten. Sie müssen mit einem Konformitätszeichen einer von einer zuständigen Behörde anerkannten Norm sowie, je nach Fall, mit einer Kennzeichnung mit der Angabe des Datums (Monat, Jahr) der nächsten Prüfung oder des Ablaufs der höchstzulässigen Nutzungsdauer versehen sein."



RSEB Mai 2013: Das nach Unterabschnitt [8.1.4.4](#) ADR in Deutschland auf dem Feuerlöschgerät anzugebende Datum (Monat/Jahr) der nächsten wiederkehrenden Prüfung berechnet sich aus der zwei-jährigen Prüffrist, bezogen auf das tatsächliche Herstellungsdatum des Feuerlöschgeräts.

**Bleibt abzuwarten, ob sich die neue RSEB in ähnlicher Weise äußert.**





SV 594: Folgende nach den im Herstellungsland angewendeten Vorschriften hergestellte und befüllte **Gegenstände unterliegen nicht den Vorschriften des ADR:**

**a) UN 1044 Feuerlöscher, die mit einem Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung versehen sind, wenn:**

- sie in einer starken Außenverpackung verpackt sind oder**
- es sich um große Feuerlöscher handelt, die der Sondervorschrift für die Verpackung PP 91 der Verpackungsanweisung P 003 des Unterabschnitts 4.1.4.1 entsprechen;**

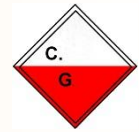
**"PP 91 Für die UN-Nummer 1044 dürfen große Feuerlöscher auch unverpackt befördert werden, vorausgesetzt, die Vorschriften des Absatzes 4.1.3.8.1 a) bis e) werden erfüllt, die Ventile sind durch eine der Methoden gemäß Unterabschnitt 4.1.6.8 a) bis d) geschützt und andere auf dem Feuerlöscher angebrachte Ausrüstungen sind geschützt, um eine unbeabsichtigte Auslösung zu verhindern. «Große Feuerlöscher» im Sinne dieser Sondervorschrift sind die in den Absätzen c) bis e) der Sondervorschrift 225 des Kapitels 3.3 beschriebenen Feuerlöscher."**



## Transport und Verpackung von Abfallfeuerlöschern:

Nach Ausnahme 20 GGAV Abfallgruppe 1.3 können defekte, alte Feuerlöcher u.a. in einer Gitterbox entsorgt (transportiert) werden. Unabhängig von der Verpackungsart muss mit Gefahrzettel 2.2 gekennzeichnet werden.





Für die Übergabe an Dritte ist ein Beförderungspapier nach Ausnahme 20 GGAV erforderlich. Das Recycling-Unternehmen, das die Abholung mit eigenen Fahrern und Fahrzeugen organisiert, muss vor der Abholung darüber informiert werden, dass die nach dem ADR vorgesehenen Maßgaben zu beachten sind:

- Warntafel vorne und hinten am Fahrzeug
- ADR Ausrüstung / persönliche Schutzausrüstung Fahrer
- Feuerlöschschiene
- Fahrer ADR – Bescheinigung
- Mitführen einer schriftlichen Weisung

Bitte beachten Sie, dass die Vorgaben der Sondervorschrift 594 ADR nicht eingehalten werden können:

SV 594: Folgende **nach den im Herstellungsland angewendeten Vorschriften hergestellte und befüllte Gegenstände** unterliegen nicht den Vorschriften des ADR:

a) UN 1044 Feuerlöscher, die mit einem Schutz gegen unbeabsichtigte Betätigung versehen sind, wenn:

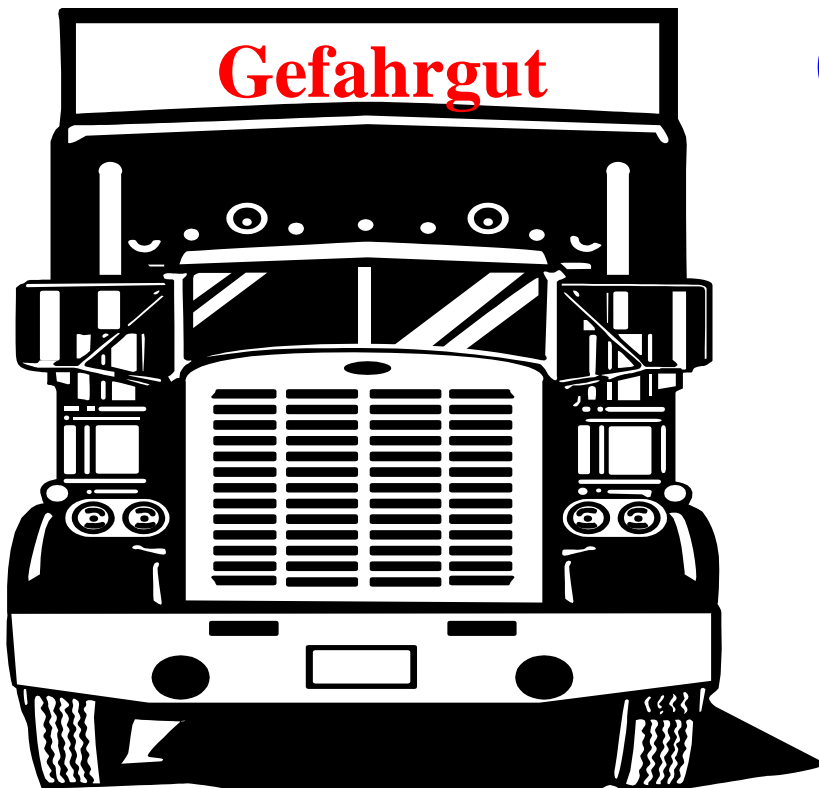
- sie in einer starken Außenverpackung verpackt sind





# Das war's

- Ich bedanke mich für  
Ihre Aufmerksamkeit  
(ADR 2017 ist in Arbeit)



**Gefahrgut-Umweltschutz**  
**C. Giefer GmbH**  
**Gartenstr.4a**  
**50181 Bedburg**  
**Tel: 02272/4818**  
**Fax: 02272/2541**  
**[C.Giefer@t-online.de](mailto:C.Giefer@t-online.de)**  
**[www.Giefer.de](http://www.Giefer.de)**