

# Herzlich willkommen

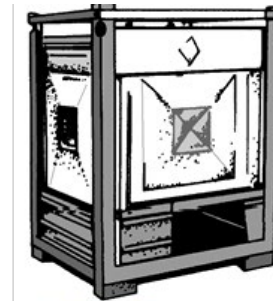
Verpackungen



# Arten von Verpackungen

## ■ Verwendung von „Umschließungen“

- Man unterscheidet
  - Verpackungen, einschließlich
    - Großpackmittel (IBC)
    - Großverpackungen (LP)
  - ortsbewegliche Tanks
  - UN-Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)
  - festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge)
  - Aufsetztanks, Tankcontainer und -wechselaufbauten
  - Batterie-Fahrzeuge
  - Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)
  - faserverstärkte Kunststofftanks (FVK-Tanks)
  - Saug-Druck-Tanks für Abfälle
  - MEMU



# Arten von Verpackungen

- Es sind normalerweise nur „geprüfte Verpackungen“ zugelassen.

## ■ Arten von Verpackungen

- Fass



- Kanister

- Sack

- Kiste



- Feinstblechverpackungen

- Gasflaschen

- Druckgaspackungen

- Kryo-Behälter



## ■ Besondere Verpackungen

- zusammengesetzte Verpackungen

- Kombinationsverpackungen

- Bergungsverpackungen

- Umverpackungen



# Verpackungsanweisungen

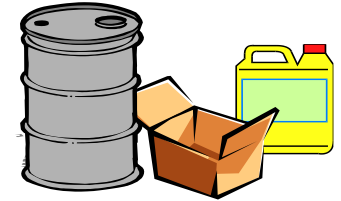
- Aus den Verpackungsanweisungen ergibt sich, welche Verpackungen für das jeweilige Gefahrgut zugelassen sind.
  - Voraussetzung: Einhaltung der allgemeinen bzw. der besonderen Vorschriften für
    - Die einzelnen Klassen und für die Zusammenpackung
    - **Achtung:** kein direkter Verweis aus Tabelle A für die SV!
- Bedeutung der Abkürzungen (Buchstaben)

Art der Verpackung	Verpackungsanweisungen Spalte 8	Sondervorschriften Spalte 9a
Verpackungen	„P“	„PP“ + „RR“
Großpackmittel (IBC)	„IBC“	„B“, „BB“
Großverpackungen	„LP“	„L“, „LL“
Feinstblechverpackungen	„R 001“ (einzige Codierung)	

# Verpackungsanweisungen

## ■ System der Verpackungsanweisungen

- allgemeine Verpackungsanweisungen
  - universell einsetzbar (Ausnahmen bei Klasse 2 und 7) für
    - flüssige Stoffe → P 001, LP 01
    - feste Stoffe → P 002, LP 02
- Verpackungsanweisung Gegenstände und Innenverpackungen → P 003
- nur von zuständiger Behörde zugelassene Verpackungen → P 099, IBC 99, LP 99
- klassenbezogene Verpackungsanweisungen, z.B.:
  - P **650** für UN 3373 BIOLOGISCHER STOFF, KATEGORIE B
  - IBC **520** für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe des Typs F
  - LP **621** für UN 3291 KLINISCHER ABFALL, UNSPEZIFIZIERT, N.A.G.



# Zusammenpacken

- Spalte 9b der Tabelle A des ADR/RID enthält stoffbezogene Hinweise zum Zusammenpacken gefährlicher Güter.
  - Vorschriften codiert, Typ MP XX (Abschnitt 4.1.10 ADR/RID)
  - Beispiele
    - MP 1: darf nur mit einem Gut desselben Typs und derselben Verträglichkeitsgruppe zusammengepackt werden
    - MP 2: darf nicht mit anderen Gütern zusammengepackt werden
    - MP 7: darf in Mengen von höchstens 5 Liter je Innenverpackung, mit Gütern, [...] in einer zusammengesetzten Verpackung nach Unterabschnitt 6.1.4.21 zusammengepackt werden, wenn sie nicht gefährlich miteinander reagieren
  - kein Eintrag in Spalte 9b: Anwendung der allgemeinen Vorschriften nach 4.1.1.5 und 4.1.1.6



Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit

