

Transport van koelmiddel volgens ADR

Wanneer is het ADR van toepassing?
Toelichting aan de hand van enkele situaties → vrijstelling?

Erwin Guetens – 25/11/2014



Safety, quality & environmental services

YOUR REPUTATION IS MINE.



Praktische voorbeelden:

Toepassing van de ADR-wetgeving toegespitst op:

- het transport van 1 of meerdere koelmiddelcilinders
- met dezelfde of verschillende koelgassen
- en koelgassen met dezelfde of verschillende vervoerscategorie

Enkele koelmiddelen:

R-410A (10 kg) – R407C (55 kg) – R-134a (63 kg)

R-507 (49 kg) – 422D (56 kg)

2

YOUR REPUTATION IS MINE.



Enkele verduidelijkingen vooraf:

- Vervoerscategorie gelinkt aan elk gevaarlijk goed
 - Vervoerscategorie I (hoogste categorie)
 - Vervoerscategorie II
 - Vervoerscategorie III (laagste categorie)
- **Aantal kg?** netto massa voor vloeibaar gemaakte gassen, sterk gekoelde vloeibare gassen en opgeloste gassen
- **Aantal liter?** voor vloeistoffen en samengeperste gassen, de nominale capaciteit van het recipiënt

3

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van 1 koelmiddelcilinder (vb. 1)

- UN 3159: R134A – **61 kg** – vervoerscategorie III
- Vrijstelling in samenhang met de aard van het vervoersproces?
 - Vervoer door particulier?
 - Vervoer van machine of materiaal waarbij de gevaarlijke goederen zich bevinden in de structuur of het werkingsschik?
 - **Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaam van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: eenzelfde product)**
- Totaal: 61 kg < 450 liter per verpakking, 61 kg < 1000: **OK**
! 1000 = maximale hoeveelheid gelinkt aan vervoerscategorie III

4

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van 1 koelmiddelcilinder (vb. 2)

- UN 1005: ammoniak – 10 kg – vervoerscategorie I !!!!!
- Vrijstelling in samenhang met de aard van het vervoersproces?
 - Vervoer door particulier?
 - Vervoer van machine of materiaal waarbij de gevaarlijke goederen zich bevinden in de structuur of het werkingsschik?
 - Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnahme van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: eenzelfde product)
- Totaal: 10 kg < 450 liter per verpakking, 10 kg < 20: **OK**
! 20 = maximale hoeveelheid gelinkt aan vervoerscategorie I

5

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van 1 koelmiddelcilinder (vb. 3)

- UN 1005: ammoniak – 30 kg – vervoerscategorie I !!!!!
- Vrijstelling in samenhang met de aard van het vervoersproces?
 - Vervoer door particulier?
 - Vervoer van machine of materiaal waarbij de gevaarlijke goederen zich bevinden in de structuur of het werkingsschik?
 - Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnahme van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: eenzelfde product)
- Totaal: 30 kg < 450 liter per verpakking, MAAR 30 > 20: **NOK**
! 20 = maximale hoeveelheid gelinkt aan vervoerscategorie I

6

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van **2** dezelfde koelmiddelcilinders

- UN 3159: R134A – **61 kg** – vervoerscategorie III
- Vrijstelling in samenhang met de aard van het vervoersproces?
 - Vervoer door particulier?
 - Vervoer van machine of materiaal waarbij de gevaarlijke goederen zich bevinden in de structuur of het werkingsschik?
 - **Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaame van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: eenzelfde product)**
- Totaal: 2 x 61 kg < 450 liter per verpakking, 122 kg < 1000: **OK**
! 1000 = maximale hoeveelheid gelinkt aan vervoerscategorie III

7

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van **3** dezelfde koelmiddelcilinders

- UN 3159: R134A – **61 kg** – vervoerscategorie III
- Vrijstelling in samenhang met de aard van het vervoersproces?
 - Vervoer door particulier?
 - Vervoer van machine of materiaal waarbij de gevaarlijke goederen zich bevinden in de structuur of het werkingsschik?
 - **Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaame van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: eenzelfde product)**
- Totaal: 3 x 61 kg < 450 liter per verpakking, 183 kg < 1000: **OK**
! 1000 = maximale hoeveelheid gelinkt aan vervoerscategorie III

8

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van **20** dezelfde koelmiddelcilinders

- UN 3159: R134A – **61 kg** – vervoerscategorie III
- Vrijstelling?
Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaam van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: eenzelfde product)
- Totaal: $20 \times 61 \text{ kg} < 450 \text{ liter per verpakking? } 1220 > 1000$: **NOK**

- Volledige ADR is van toepassing

9

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van **2** verschillende gassen

- UN 3159: R134A – **61 kg** – vervoerscategorie III
- UN 1001: acetyleen – **50 kg** – vervoerscategorie II
- Vrijstelling?
Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaam van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: ≠ producten)
- Combinatie: $[(\#.vervcat. III) + (\#.vervcat. II) \times 3] = 211$
- Totale hoeveelheid: $211 < 450 \text{ liter per verpakking} < 1000$: **OK**

10

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van **2** verschillende gassen in grotere hoeveelheden

- UN 3159: R134A – (4 x 61 kg) – vervoerscategorie III
- UN 1001: acetyleen – (5 x 50 kg) – vervoerscategorie II
- Vrijstelling?
Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaam van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: ≠ producten)
- Combinatie: $[(\#.vervcat. III) + (\#.vervcat. II) \times 3] = 994$
- Totale hoeveelheid: 450 liter per verpakking, $994 < 1000$: **OK**

11

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van **2** verschillende gevaarlijke goederen in nog grotere hoeveelheden

- UN 3159: R134A – (4 x 61 kg) — vervoerscategorie III
- UN 1001: acetyleen – (6 x 50 kg) – vervoerscategorie II
- Vrijstelling?
Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaam van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: ≠ producten)
- Combinatie: $[(\#.vervcat. III) + (\#.vervcat. II) \times 3] = 1144$
- Totale hoeveelheid: 450 liter per verpakking, $1144 > 1000$: **NOK**

12

YOUR REPUTATION IS MINE.



Transport van >2 verschillende gevaarlijke goederen en in grote hoeveelheden

- UN 1005: ammoniak – 10 kg – vervoerscategorie I !!!!!
- UN 3159: R134A – (4 x 61 kg) – vervoerscategorie III
- UN 1001: acetyleen – (6 x 50 kg) – vervoerscategorie II
- Vrijstelling?
Vervoer door ondernemingen, ondergeschikt aan hoofdactiviteit, in hoeveelheden van ten hoogste 450 liter per verpakking en met de inachtnaam van gespecificeerde maximale hoeveelheden (volgens 1.1.3.6 van het ADR: ≠ producten)
- Totaal: $[(\#.vervcat. III) + (\#.vervcat. II) \times 3 + (\#.vervcat. I) \times 50] = 1644$
- Totale hoeveelheid: 450 liter per verpakking, $1644 > 1000$: **NOK**
- **Volledige ADR is van toepassing! + Veiligheidsadviseur ADR**

13

YOUR REPUTATION IS MINE.



Belangrijkste aandachtspunten:

- Hoeveelheid gevaarlijke goederen per transporteenheid:
 - Indien **eenzelfde product**: eenvoudigste situatie maar niet realistisch
 - **Meerdere verschillende producten** in eenzelfde voertuig: niet het eenvoudigst maar wel realistisch → zich afvragen: is het ADR van toepassing?
 - Rekening houden met de **vervoerscategorie van elk gevarengoed (tabel ADR) – soms optellen van aantal kg met aantal liter**
 - **Vrijstelling** met elke verpakking < 450 liter en bij meerdere vervoerscategorieën de som maken rekening houdende met de vermenigvuldigingsfactor (in functie van de vervoerscategorie) met in totaal < 1000 punten: soms optellen van liters en kilogram

14

YOUR REPUTATION IS MINE.



Belangrijkste aandachtspunten:

- Steeds **vastzetten van de lading!**
- Steeds een geldige **keuring** van de **koelmiddelcilinder (10 j)**
- Steeds letten op **de aard van het gevaar** van het koelmiddel: **verluchting, preventiemaatregelen, ...**
- Indien “vervoerder van gevaarlijke goederen” → verplichting voor **veiligheidsadviseur ADR: K.B. van 05/07/2006**

- ADR 2015: in afwachting van publicatie in het Belgisch Staatsblad
- Informatiebrochure (**vademecum**) op website FOD Mobiliteit en Vervoer:

15

YOUR REPUTATION IS MINE.

YOUR REPUTATION IS MINE.



Safety, quality & environmental services

YOUR REPUTATION IS MINE.