

Vorming Afvalbeheerders

Module 2: Gevaarlijke
afvalstoffen

Inge VAN ENGELAND

Matthieu PERDAENS

Jonas EYLENBOSCH

Valentine HERMAN (Advista)

Johan LEON

Februari 2026





MODULE 2 – INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Source: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (ongevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



MODULE 2 – INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Source: www.pexels.com

1. **Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen**
2. HP-classificatie voor gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (ongevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



1. ONDERSCHIED TUSSEN GEVAARLIJKE EN NIET-GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

EURAL = code van 6 cijfers: xx yy zz (*)

- xx: EURAL hoofdstuk 01 t.e.m. 20
- yy: deelprocessen/EURAL-rubrieken
- zz: omschrijving afvalstof
- *: gevaarlijke afvalstof

Absoluut gevaarlijk: Code met sterretje (bv. 06 01 01*)

Niet gevaarlijk: Code zonder sterretje (bv. 15 01 01)

Spiegelcodes: gevaarlijke eigenschappen te onderzoeken: HP01 tot en met HP15, inclusief gedetailleerde criteria.

- Bv. 17 01 06* mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten, of afzonderlijke fracties daarvan, **die gevaarlijke stoffen bevatten**
- En 17 01 07 niet onder 17 01 06 vallende mengsels van beton, stenen, tegels of keramische producten



1. ONDERSCHIED TUSSEN GEVAARLIJKE EN NIET-GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

Gevaarlijke afvalstof =

Afvalstof die één of meerdere van de 15 gevaarlijke eigenschappen bezit volgens de HP-classificatie (specifiek voor afvalstoffen) of die POP's bevatten boven de concentratiegrenswaarden van POP verordening



Er zijn verschillen mbt gevarenclassificatie tussen:

- Stoffen/mengsels van chemische stoffen
- Afvalstoffen
- Tijdens het transport



<http://www.wbe-deurne.nl>



1. ONDERSCHIED TUSSEN GEVAARLIJKE EN NIET-GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

Beschrijving van de afvalstof	EURAL code
Afvalslib verwijderd tijdens het reinigen van een septische tank in een kleine fabriek	20 03 04
Ketelstof van een elektriciteitscentrale, zonder enige oliecomponent	10 01 01
Grond van het schoonmaken en wassen van bieten	02 04 01
Plastieken verpakkingsfolie niet vereist in een proces van de fabriek die het gebruikt	15 01 02
Gemengd huishoudelijk afval afkomstig van een internaat van een school	20 03 01

→ niet gevaarlijke afvalstoffen



1. ONDERSCHIED TUSSEN GEVAARLIJKE EN NIET-GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

Beschrijving van de afvalstof	EURAL code
Sloopafval (isolerende materialen die asbest bevatten)	17 06 01*
Filterkoek geproduceerd door de hydrolyse van hoef- en hoornmeel	07 07 10*
Remvloeistoffen	16 01 13*
Oude benzine	13 07 02*
Afvalmunitie	16 04 01*

→ absoluut gevaarlijke afvalstoffen



1. ONDERSCHIED TUSSEN GEVAARLIJKE EN NIET-GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN

Beschrijving van de afvalstof	EURAL code
Stof dat in de ovens achterblijft na verwarming van heet gas als onderdeel van de cementproductie	10 13 12* 10 13 13
Vuile voddens die worden gebruikt voor het kuisen van gemorste vloeistoffen in een werkplaats	15 02 02* 15 02 03
Grond afkomstig van een werf waar mogelijke gevaarlijke stoffen aanwezig zijn	17 05 03* 17 05 04
Percolaat van een stortplaats	19 07 02* 19 07 03
Ongebruikte en ongewenste verf die overblijft na een ingrijpende renovatie	08 01 11* 08 01 12

→ spiegelcodes



MODULE 2 – INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Source: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. **Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval**
 - 2.1 Hazardous properties (HP)
 - 2.2 Link tussen CLP-verordening en HP
 - 2.3 Berekeningsmethodes
 - 2.4 Oefeningen
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (ongevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.1 HAZARDOUS PROPERTIES (HP)

HP	Definitie	Uitleg
HP 1	Ontploffbaar / explosief	Afvalstoffen die door een chemische reactie gassen kunnen ontwikkelen met een zodanig hoge temperatuur, druk en snelheid dat schade aan de omgeving kan toegebracht worden
HP 2	Oxiderend	Afvalstoffen die door het afstaan van zuurstof de verbranding van een ander materiaal veroorzaken of daartoe bijdragen
HP 3	Ontvlambaar	Ontvlambare vaste, vloeibare of gasvormige afvalstoffen, pyrofore vloeibare en vaste afvalstoffen, met water reagerende afvalstoffen, overige ontvlambare afvalstoffen
HP 4	Irriterend – huidirritatie en oogletsel	Afvalstoffen die bij aanbrenging huidirritatie of letsel aan het oog kunnen toebrengen
HP 5	Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/aspiratietoxiciteit	Afvalstoffen die specifieke doelorgaantoxiciteit kunnen veroorzaken door eenmalige of herhaaldelijke blootstelling of die acute toxische effecten veroorzaken bij aspiratie
HP 6	Acute toxiciteit	Afvalstoffen die acute toxische effecten kunnen veroorzaken na orale of dermale toediening of na blootstelling bij inademing



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.1 HAZARDOUS PROPERTIES (HP)

HP	Definitie	Uitleg
HP 7	Kankerverwekkend	Afvalstoffen die kanker veroorzaken of de frequentie van kanker doen toenemen
HP 8	Corrosief	Afvalstoffen die bij toediening huidcorrosie kunnen veroorzaken
HP 9	Infectueus	Afvalstoffen die levensvatbare micro-organismen of hun toxinen bevatten waarvan bekend is of waarvan sterk vermoed wordt dat ze ziektes bij de mens of andere levende organismen veroorzaken
HP 10	Giftig voor de voortplanting	Afvalstoffen die schadelijke effecten hebben op de seksuele functie en de vruchtbaarheid van volwassen mannen en vrouwen, alsook ontwikkelingstoxiciteit bij het nageslacht
HP 11	Mutageen	Afvalstoffen die een mutatie (een permanente verandering in de hoeveelheid of de structuur van het genetisch materiaal in een cel) kunnen veroorzaken
HP 12	Afgifte van een acuut toxisch gas	Afvalstoffen die bij contact met water of zuur acuut toxische gassen afgeven



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

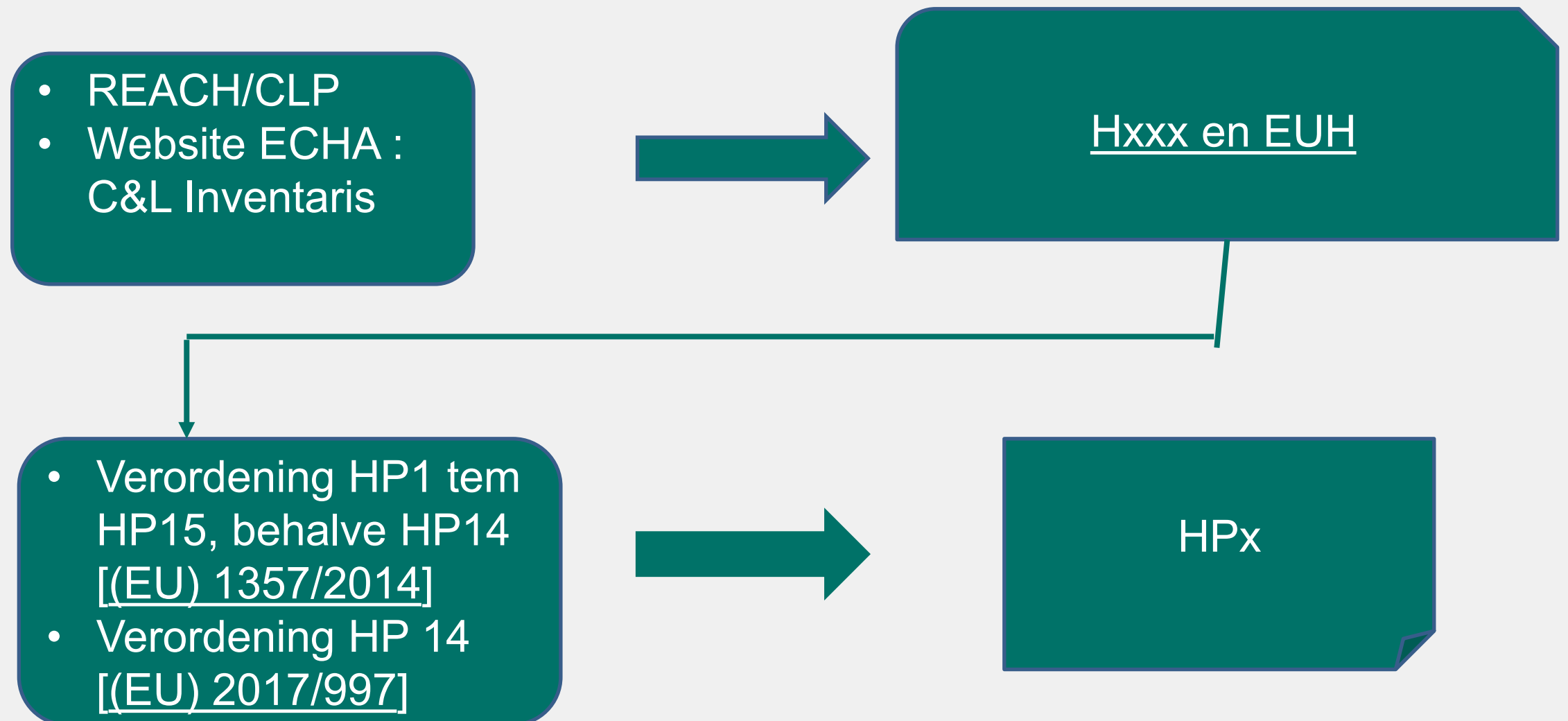
2.1 HAZARDOUS PROPERTIES (HP)

HP	Definitie	Uitleg
HP 13	Sensibiliserend	Afvalstoffen die één of meer stoffen bevatten waarvan bekend is dat ze sensibilisatie-effecten op de huid of de luchtwegen veroorzaken
HP 14	Ecotoxisch	Afvalstoffen waarvan het gebruik onmiddellijk of na verloop van tijd gevaar voor één of meer sectoren van het milieu oplevert of kan opleveren
HP 15	Afvalstoffen die een gevaarlijke eigenschap doet ontstaan die de oorspronkelijke afvalstof niet bezat	Afvalstoffen die één of meer stoffen die zijn ingedeeld bij één van de hieronder aangegeven gevarenaanduiding of aanvullende gevarenaanduidingen, tenzij de afvalstof een zodanige vorm heeft dat zij in geen enkele omstandigheid explosieve of potentieel explosieve eigenschappen vertoont Gevaar voor massa-explosie bij brand In droge toestand ontplofbaar Kan ontplofbare peroxiden vormen Ontploffingsgevaar bij verwarming in afgesloten toestand



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.2 LINK TUSSEN CLP-VERORDENING EN HP





2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.2 LINK TUSSEN CLP-VERORDENING EN HP

HP	Definitie	H-zinnen op de etiketten van chemische stoffen
HP 1	Ontploffbaar / explosief	H200 H201 H203 H204 H240 H241
HP 2	Oxiderend	H270 H271 H272
HP 3	Ontvlambaar	H220 H221 H222 H223 H224 H225 H226 H228 H242 H250 H251 H252 H260 H261
HP 4	Irriterend – huidirritatie en oogletsel	H314 H315 H318 H319
HP 5	Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/aspiratietoxiciteit	H335 H370 H371 H372 H373 H304
HP 6	Acute toxiciteit	H300 (cat 1,2) H301 H302 H310 (cat 1,2) H311 H312 H330 (cat 1,2) H331 H332



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.2 LINK TUSSEN CLP-VERORDENING EN HP

HP	Definitie	H-zinnen op de etiketten van chemische stoffen
HP 7	Kankerverwekkend	H350 H351
HP 8	Corrosief	H314
HP 9	Infectueus	Zie tool https://www.uzgent.be/over-uzgent/organisatie/duurzaamheid/onderzoeksprojecten/pathogenen-in-vast-medisch-afval-evaluatie-van-het-risico-op-secundaire-besmettingen
HP 10	Giftig voor de voortplanting	H360 H361
HP 11	Mutageen	H340 H341
HP 12	Afgifte van een acuut toxisch gas	EUH029 EUH031 EUH032
HP 13	Sensibiliserend	H317 H334



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.2 LINK TUSSEN CLP-VERORDENING EN HP

HP	Definitie	H-zinnen op de etiketten van chemische stoffen
HP 14	Ecotoxisch	H400 H410 H411 H412 H413 H420
HP 15	Afvalstoffen die een gevaarlijke eigenschap doet ontstaan die de oorspronkelijke afvalstof niet bezat	EUH001 EUH019 EUH044 H205



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.3 BEREKENINGSMETHODES

1) Gegevensverzameling

➤ Aanpak:

1. Staalname en chemische analyse (beter stoffen- dan elementaire analyse)
2. Gebruik van beschikbare data
 1. Informatie over afvalproductieproces
 2. Bronnen BREF-Studies
 3. Veiligheidsinformatieblad (VIB) van gebruikte producten
 4. Databanken van afvalanalyses op EU-lidstatenniveau

2) Bepaling gevareneigenschappen

➤ Aanpak:

1. Breng alle stoffen in een tabel met gewichtspercentages
2. Zoek H en EUH zinnen voor elk van de gevaarlijke stoffen



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.3 BEREKENINGSMETHODES

3) Toepassing rekenregels

- Zie verordening EU 1357/2014 en EU 2017/997 (HP14) → Bijlage III kaderrichtlijn afvalstoffen 2008/98
- Voor HP1, HP2 en HP3
Testen op gevaar (ontvlambaar, oxiderend, ontplofbaar)
- Voor overige
Ondergrens: grens waarboven de concentraties van de individuele stoffen in rekening worden gebracht voor de verdere berekeningen
Concentratiegrens: grens waarbij of waarboven het resultaat van de toe te passen rekenregel bepaalt dat de gevaarlijke eigenschap van toepassing is op de afvalstof
 - Ofwel afvalstoffen die 1 of meer stoffen bevatten
 - Ofwel de som van de concentraties van alle stoffen in een afvalstof



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.3 BEREKENINGSMETHODES

3) Toepassing rekenregels – voorbeeld

HP5 Specifieke doelorgaantoxiciteit

H-Zin	Concentratiegrens
H370 H372	Gevaarlijk vanaf 1% per individuele stof
H371 H373 H304	Gevaarlijk vanaf 1% per individuele stof
H355	Gevaarlijk vanaf 1% per individuele stof

HP8 corrosief

H-Zin	Concentratiegrens
H314	Gevaarlijk vanaf som van de individuele stoffen $\geq 5\%$ (ondergrens 1 %)



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.4 OEFENINGEN

Oefening 1: HP-classificatie van een vloeibaar afvalmengsel met een schoonmaakmiddel

Welke gevaarlijke eigenschap kan toegekend worden aan dit afvalmengsel op basis van de componenten en de concentraties?

Component	Concentratie	H-zinnen	Gevaren-eigenschappen	Concentratie-grens
Stof A	12%	H315 (Skin Irrit. 2)	HP4 ? Ondergrens: 1%	$\Sigma c (H315 + H319) \geq 20\%$
Stof B	9%	H315 (Skin Irrit. 2)	HP4 ? Ondergrens: 1%	$\Sigma c (H315 + H319) \geq 20\%$
Stof C	79%	Niet geklasseerd	-	-

De som van de concentraties is $12 + 9 = 21\%$. Het afval wordt geklasseerd als **HP4 Irriterend – huidirritatie en oogletsel**.



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.4 OEFENINGEN

Oefening 2: HP-classificatie van poetsdoeken die met gevaarlijke stoffen verontreinigd zijn

Een poetsdoek werd geanalyseerd en bleek vervuild te zijn met de volgende gevaarlijke stoffen :

- Trichloorethyleen: 436 mg/kg (= 0,043%)
- 1,1-dichloorethyleen: 11.598 mg/kg (= 1,16%)
- 1,2-dichloorethyleen: 13.320 mg/kg (= 1,33%)

De test toont bijkomend aan dat de poetsdoeken niet brandbaar genoeg zijn om alleen door hun brandbaarheid gevaarlijk te zijn.



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.4 OEFENINGEN

Oefening 2: HP-classificatie van poetsdoeken die met gevaarlijke stoffen verontreinigd zijn

Trichloorethyleen: 436 mg/kg (= 0,043%)

Component	Concentratie	H-zinnen	Gevaren-eigenschappen	Concentratie-grens
Trichloor-ethyleen	0,043%	H315 (Skin Irrit. 2)	HP 4 ? Ondergrens: 1%	$\Sigma c (H315 + H319) \geq 20\%$
		H319 (Eye Irrit. 2)	HP 4 ? Ondergrens: 1%	$\Sigma c (H315 + H319) \geq 20\%$
		H341 (Muta. 2)	HP 11 ?	1%
		H350 (Carc. 1B)	HP 7 ?	0,1%
		H412 (Aquatic Chronic 3)	HP 14 ? Ondergrens: 1%	$[100 \times \Sigma c (H410) + 10 \times \Sigma c (H411) + \Sigma c (H412) \geq 25\%]$

Geen overschrijdingen, dus geen HP te weerhouden.



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.4 OEFENINGEN

Oefening 2: HP-classificatie van poetsdoeken die met gevaarlijke stoffen verontreinigd zijn

1,1-dichloorethyleen: 11.598 mg/kg (= 1,16%)

Component	Concentratie	H-zinnen	Gevaren-eigenschappen	Concentratie-grens
1,1-dichloor-ethyleen	1,16%	H224 (Flam. Liq. 1)	HP 3 ?	
		H332 (Acute Tox. 4)	HP 6 ? Ondergrens: 1%	22,5%
		H351 (Carc. 2)	HP 7	1%

- HP 3 zou weerhouden moeten worden, maar bijkomende test toont juist aan dat de poetsdoek niet brandbaar genoeg is om gevaarlijk te zijn, dus geen HP 3.
- **HP 7** wel weerhouden



2. CLASSIFICATIE VOLGENS HP-GEVARENEIGENSCHAPPEN AFVAL

2.4 OEFENINGEN

Oefening 2: HP-classificatie van poetsdoeken die met gevaarlijke stoffen verontreinigd zijn

1,2-dichloorethyleen: 13.320 mg/kg (= 1,33%)

Component	Concentratie	H-zinnen	Gevaren-eigenschappen	Concentratie-grens
1,2-dichloor-ethyleen	1,33%	H225 (Flam. Liq. 2)	HP 3 ?	
		H302 (Acute Tox. 4)	HP 6 ? Ondergrens: 1%	25%
		H304 (Asp. Tox. 1)	HP 5 ?	10%
		H315 (Skin Irrit. 2)	HP 4 ? Ondergrens: 1%	Σ_c (H315 + H319) $\geq$ 20%
		H319 (Eye Irrit. 2)		
		H331 (Acute Tox. 3)	HP 6 ? Ondergrens: 0,1%	3,5%
		H335 (STOT SE 3)	HP 5 ?	20%
		H350 (Carc. 1B)	HP 7	0,1%

- Zelfde conclusie: geen HP 3, wel **HP 7**



MODULE 2 – INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Source: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
- 3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (ongevaarlijk/gevaarlijk)**
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



3. REKENTOOL VOOR DE CLASSIFICATIE VAN AFVALSTOFFEN (ONGEVAARLIJK/GEVAARLIJK)

Historiek:

- 2011 - 2024: hulpmiddel classificatie van afgegraven gronden
- 2025: update i.s.m. VITO en OVAM (toevoeging van 129 gevaarlijke stoffen)

Doelgroep: producenten/houders van afvalstoffen en beheerders van afvalstoffen (IHM)

Doelstelling: classificatie afvalstoffen met spiegelcode (of onbekend)

Linken:

- OVAM: <https://ovam.vlaanderen.be/eur-al-handleiding-en-uitleg-eur-al-wizard>
- LB-BE: *in opmaak*



3. REKENTOOL VOOR DE CLASSIFICATIE VAN AFVALSTOFFEN (ONGEVAARLIJK/GEVAARLIJK)

Details rekenblad (droge stof):

- Kolommen A - C: lijst gevaarlijke stoffen/verbindingen
- Kolom D: gevaarzinnen (H)
- Kolom E: analyseresultaten (uitgedrukt in mg/kg DS)
- Kolom F: analyseresultaten (uitgedrukt in %)
- Kolom G: grenswaarden POP verordening
- Kolommen H - AV: gevaareigenschappen (HP1 - HP15) met gevaarklassen, pictogrammen en concentratiegrenzen



3. REKENTOOL VOOR DE CLASSIFICATIE VAN AFVALSTOFFEN (ONGEVAARLIJK/GEVAARLIJK)

Werkwijze:

- 1) Representatieve staalname (codes van goede praktijk)
- 2) Oplijsten van de analyseparameters
- 3) Chemische analyse van het staal (erkend labo)
- 4) Analyserapport labo → invullen rekentabel
- 5) Resultaat classificatie (cel B4): “niet gevaarlijk”, “gevaarlijk” of “verder te onderzoeken”



3. REKENTOOL VOOR DE CLASSIFICATIE VAN AFVALSTOFFEN (ONGEVAARLIJK/GEVAARLIJK)

Voorbeeld (fictief) analyseresultaten (mg/kg DS):

As: 82

Cd: 42

Cr: 880

Cu: 7500

Hg: 3,3

Pb: 950

Ni: 554

Zn: 2300

PCB: 55

MO: 2505



3. REKENTOOL VOOR DE CLASSIFICATIE VAN AFVALSTOFFEN (ONGEVAARLIJK/GEVAARLIJK)

Voorbeeld (fictief) analyseresultaten (mg/kg DS):

As: 82

Cd: 42

Cr: 880

Cu: 7500 (→HP14 ecotoxisch)

Hg: 3,3

Pb: 950

Ni: 554

Zn: 2300

PCB: 55 (→POP limiet 50 ppm)

MO: 2505 (→HP7 carcinogeen)



MODULE 2 – INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Source: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (ongevaarlijk/gevaarlijk)
- 4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven**
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



4. GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN OP WERVEN

Asbest

- ▶ Gebonden asbest
- ▶ Ongebonden asbest
- Specifieke verpakking en markering
- Asbestverwijdering onderworpen aan vergunning (zie [online informatie](#))



Lood- of chroom VI-verf

- ▶ Testkits met lood
- ▶ Gevaarlijke afvalstoffen, inclusief het object dat ze bedekken. Bijv. een hek
- ▶ Hermetisch gesloten verpakkingen



Stookolietanks

- ▶ Ondergronds
- ▶ Bovengronds
- [Procedure voor legen, ontgassen en schoonmaken vóór afvoer](#)





4. GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN OP WERVEN

Verontreinigde gronden

- ▶ Verontreinigde gronden kunnen worden beschouwd als gevaarlijk afval
- ▶ Zie rekentool voor de classificatie van afvalstoffen om te bepalen of grond gevaarlijk afval is of niet



Technische installaties

- ▶ Apparatuur die gevaarlijke stoffen bevat (koelinrichtingen, transformatoren, AEEA enz.)





MODULE 2 - INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Bron: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (niet-gevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
- 5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen**
 - 5.1 Gebruikte batterijen**
 - 5.2 AEEA**
 - 5.3 Hout**
 - 5.4 Printer cartridges en toners**
 - 5.5 Chemisch afval**
 - 5.6 Brandblussers en gasflessen**
 - 5.7 Gebruikte verfblikken**
 - 5.8 Andere**
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.1 GEBRUIKTE BATTERIJEN



► Verwijderbare batterijen:

- Als ze lood (Pb), cadmium (Cd) of kwik (Hg) bevatten → GEVAARLIJK afval
- Alkaline- en lithiumbatterijen → als GEVAARLIJK te beschouwen
- In het Brussels Gewest worden alle batterijen al beschouwd als gevaarlijke afvalstoffen
- zie **nieuwe EURL-lijst van toepassing vanaf 05-09-2026**

► Apparaten met ingebouwde batterijen: **AEEA**



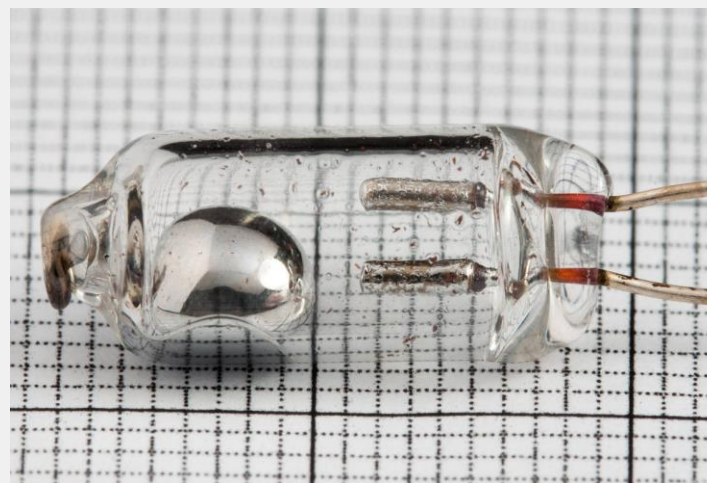


5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.2 AFGEDANKTE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR (AEEA)



- **Professioneel:** airconditioners (HFK's!), transformatoren (PCB!), condensatoren, kwikschakelaars, zonnepanelen (met CdTe > 0,1%), tl-buizen ...



- **Huishoudelijk:** computers, smartphones, koelkasten (+ HFK's!), tv's, huishoudelijke apparaten, elektronisch speelgoed ...





5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.3 HOUT

- ▶ Hout kan gevaarlijk afval zijn, afhankelijk van de **klasse**:
 - Klassen 1 en 2: onbehandeld of niet-verontreinigd → NIET GEVAARLIJK
 - **Klasse 3: behandeld en verontreinigd**
 - 3.a: behandeld met verf, vernis, kunststoffen die zware metalen of gehalogeneerde verbindingen bevatten → NIET GEVAARLIJK
 - 3.b: hout **geïmpregneerd** met chemicaliën, brandvertragende middelen ... (bv. hout, afrasteringspalen enz.) → NIET GEVAARLIJK

Ter herinnering: Elke mengeling met klasse 3.b → GEVAARLIJK





5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.4 PRINTERCARTRIDGES EN TONERS

► Toner- en inktcartridges, en trommels:

!! Cartridges en toners zijn **nooit helemaal leeg (inktresten).**

GEVAARLIJKE afvalstoffen **indien**:

- Ze gevaarlijke inkt bevatten (of hebben bevat) (zie veiligheidsinformatieblad)
- De trommel gemaakt is van gevaarlijke onderdelen
- Ze elektrische of elektronische onderdelen bevatten → **AEEA**

Uitzondering: gebruikte cartridges die bij bedrijven worden ingezameld om opnieuw te worden gevuld, onder bepaalde voorwaarden (gecontroleerd, zorgvuldig verpakt, rechtstreeks verzonden om opnieuw te worden gevuld) → geen afvalstoffen

► Lege tonerflessen = verpakkingsafval **indien**:

- Ze helemaal leeg zijn
- Ze uitsluitend bestaan uit gebruikte verpakkingsmaterialen





5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.5 CHEMISCH AFVAL

- **Oplosmiddelen en verdunners**

- ▶ Ontvetter, methanol, ether enz.

- **Zuren**

- ▶ Zoutzuur (HCl), zwavelzuur (H_2SO_4), salpeterzuur (HNO_3), fixeersproduct (fotografie)
→ Tijdens inzameling, transport en opslag: Van elkaar **gescheiden** houden

- **Basen**

- ▶ Ammoniak (NH_3), ontstoppers (inclusief NaOH – bijtende soda), ontwikkelaar (fotografie - zilverbromide), bleekmiddel (NaOCl) ...
→ Tijdens inzameling, transport en opslag: Van elkaar **gescheiden** houden

NB: Als het afval **onbekend** of **niet volledig identificeerbaar** is, wordt de afvalstroom beschouwd als:

- Zuur zodra $\text{pH} < 4$
- Basisch zodra $\text{pH} > 10$
- 'Niet elders genoemd' (EURAL-lijst) indien $4 > \text{pH} > 10$ voor onbekende waterige oplossingen





5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.6 BRANDBLUSSERS EN GASFLESSEN

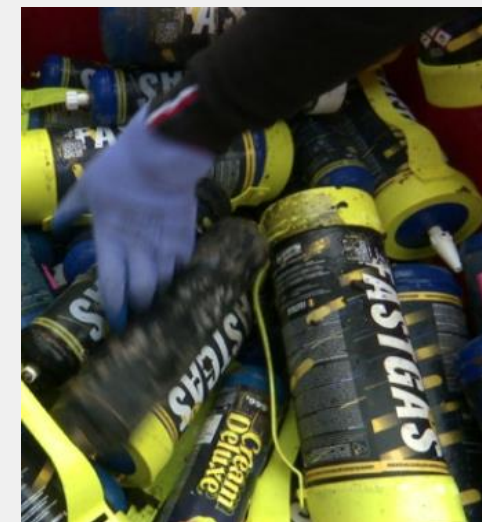


Gebruikte of lege brandblussers

- ▶ Gebruikte brandblussers bevatten **altijd** een deel van de oorspronkelijke inhoud (nooit beschouwd als verpakkingsafval)
- Indien aanwezig: halonen, schuim of onbekend → GEVAARLIJK afval
 - **Waarschuwing:** blusschuim bevat vaak nog **pfas**
 - **Verbod op de verkoop** van dit schuim vanaf oktober 2026
 - **Verbod op het gebruik** ervan tegen april 2027 (draagbare blustoestellen) ([bron](#))
- Indien aanwezig: CO₂ of poeder → NIET-GEVAARLIJKE afvalstoffen

Gasflessen

- ▶ Gasflessen met ontvlambare of andere gevaarlijke gassen (waaronder O₂, HFK's)
- Bijv. lasgas, koelgas, brandblusgas ...
 - **Waarschuwing:** lachgas – explosiegevaar bij verbranding
- ▶ Volledig **lege** cilinders worden beschouwd als **verpakkingsafval**



Uitzondering:

Gebruikte brandblussers of herbruikbare cilinders ingezameld voor **hergebruik**
→ geen afvalstoffen **als** ze gecontroleerd, verpakt en direct verzonden worden om te vullen.



5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.7 GEBRUIKTE VERFBLIKKEN

Gebruikte verfblikken

- ▶ Verfblikken die nog verf bevatten: **zie etiket of veiligheidsinformatieblad**
- Indien geen pictogrammen/H-zinnen → NIET GEVAARLIJK
- Als er pictogrammen of H-zinnen aanwezig zijn → GEVAARLIJK
- Geen etiket/veiligheidsinformatieblad → GEVAARLIJK
- ▶ **Uitzondering:** 'lege' verfblikken

Een verfblik wordt als 'leeg' beschouwd indien:

- Ofwel: het volledig leeg is (schoongemaakt, afvalwater behandeld)
- Ofwel: er een dunne laag droge, aanhechtende verf (korst) aanwezig is

EN

- er geen borstels, voddens of ander afval aanwezig is

DAN

- Verpakkingsafval → NIET GEVAARLIJK





5. GEVAARLIJKE HUISHOUDELIJKE EN BEDRIJFSAFVALSTOFFEN

5.8 ANDERE

Gebruikte airconditioners, koelgroepen

- ▶ Apparaten die HCFC's en HFK's bevatten (zie GA op werven)
 - ▶ Binnen één maand na buitengebruikstelling geleegd door een gekwalificeerde koeltechnicus
 - ▶ Ontmanteld binnen 2 jaar ([bron](#))
 - ▶ Lege apparaten = AEEA = GEVAARLIJK afval



Pcb's

- ▶ Apparaten die pcb's (gevaarlijke isolerende vloeistof) bevatten of hebben bevat
 - Bijv. transformatoren, condensatoren, versnipperd afval dat pcb's bevat
- ▶ Drempelwaarde voor gevaarlijk afval > 50 ppm

Gebruikte minerale olie

- ▶ Smeermiddelen, motorolie ... inclusief gebruikte voden!

Afvalstoffen van de gezondheidszorg

- ▶ 2 categorieën ([zie online informatie](#)):
 - ▶ Risicohoudende afvalstoffen = gevaarlijke afvalstoffen
 - Bijv. besmettelijk ([zie studie](#)), Scherp, snijdend, prikkend afval, bloed, cytotoxisch en -statisch
 - ...
 - ▶ Niet-risicohoudende afvalstoffen = niet-gevaarlijke afvalstoffen





MODULE 2 - INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Bron: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (niet-gevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
- 6. Lege verpakkingen**
7. Opslag
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



6. LEGE VERPAKKINGEN

- ▶ Wat is een **verpakking**? Zie [Interregionale Verpakkingscommissie](#)
- **Dit geldt voor** alle gebruikte verpakkingen, inclusief IBC's (Intermediate Bulk Containers)
- **Dit geldt niet voor** verpakkingen die:
 - Deel uitmaken van een terugnamesysteem – geen afvalstoffen
 - Ongebruikt zijn, met fabricagefouten – afvalstoffen vallend onder hoofdstuk 16 03
- ▶ Verpakkingsafval valt onder code 15 01 van de EURL-lijst
- ▶ Hun classificatie als gevaarlijke afvalstoffen hangt af van wat ze bevatten
- 15 01 10*: verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd



6. LEGE VERPAKKINGEN

- ▶ **Opgelet:** De verpakking wordt niet als leeg beschouwd, maar nog steeds als gevaarlijk afval:
 - als ze nog (zichtbare) sporen van gevaarlijke stoffen bevat
 - als een gevaarlijke stof weglekt wanneer de verpakking ondersteboven wordt geplaatst
- ▶ **Uitzondering:** Lege verfblikken, d.w.z. die gereinigd zijn of die alleen een dun laagje gestolde, aanhechtende verf (korst) bevatten.





MODULE 2 - INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Bron: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (niet-gevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
- 7. Opslag**
8. Etikettering
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



7. EXPLOITATIEVOORWAARDEN MET BETREKKING TOT OPSLAGPLAATSEN

- ▶ [Online informatie](#)
- ▶ Activiteit waarvoor een **milieuvergunning** nodig is
- ▶ **Netheid en veiligheid** op de site:
 - ▶ Maak de lokalen, de toegangswegen, de omgeving enz. regelmatig schoon.
 - ▶ Sluit de site af en ver hinder de toegang ertoe buiten de openingstijden die vergund zijn.
 - ▶ Geef de plaatsen aan waar verschillende stromen kunnen worden opgeslagen.
 - ▶ Installeer **brandpreventie- en -detectiesystemen**, net als blussystemen.
 - ▶ Controleer inkomend afval (ten minste visueel).
- ▶ **Opslag van de afvalstoffen:**
 - ▶ Geschikte, goed onderhouden recipiënten, met vermelding van hun inhoud
 - ▶ Opslag binnen de site, op verharde grond met opvang van regenwater naar de riolering
 - ▶ Inkuiping (voor vloeibare afvalstoffen)
 - ▶ ...
- ▶ **Sorteer** verplichte stromen.
- ▶ Laat het afval **afvoeren** door een geregistreerde vervoerder of inzamelaar erkend in het Brussels Gewest.
- ▶ **Traceerbaarheid, registers, rapportage:** zie module 1



MODULE 2 - INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Bron: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (niet-gevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
- 8. Etikettering**
9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)



8. ETIKETTERING

- ▶ Brudalex
 - [Art. 3.5.5](#): *De recipiënten zijn duidelijk herkenbaar*
 - [Art. 3.5.9](#): *Op elke recipiënt is een duidelijk leesbaar etiket aangebracht met daarop het afval dat erin zit*
- ▶ Geen algemene wetgeving inzake de etikettering van afvalstoffen (uitzondering: vervoer – zie deel over ADR)
- ▶ Het is mogelijk om te verwijzen naar [Verordening nr. 1272/2008 CLP](#) (betreffende de indeling, etikettering en verpakking van chemische stoffen en mengsels) – niet verplicht



Les 9 pictogrammes de danger





MODULE 2 – INHOUDSOVERZICHT

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN



Source: www.pexels.com

1. Onderscheid tussen gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen
2. Classificatie volgens HP-gevareneigenschappen afval
3. Introductie rekentabel voor de classificatie van afvalstoffen (ongevaarlijk/gevaarlijk)
4. Gevaarlijke afvalstoffen op werven
5. Gevaarlijke huishoudelijke en bedrijfsafvalstoffen
6. Lege verpakkingen
7. Opslag
8. Etikettering
- 9. Introductie op ADR (transportwetgevingen)**
 - 9.1 ADR en andere Europese transportwetgevingen**
 - 9.2 ADR-klassering van een chemische stof of mengsel**
 - 9.3 Oververpakking**
 - 9.4 Voorbeeld: transport van benzine in een tankwagen**
 - 9.5 Andere ADR vereisten**



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.1 ADR EN ANDERE EUROPESE TRANSPORTWETGEVINGEN

Wat is ADR?

- Afkorting
- In werking sinds 1968
- Veilig transport van gevaarlijke goederen

- **A**ccord européen relatif au transport international des marchandises **D**angereuses par **R**oute
- Beschermen van mensen, milieu en infrastructuur (bv. in tunnels) **tijdens transport**



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.1 ADR EN ANDERE EUROPESE TRANSPORTWETGEVINGEN

Vervoermodus	Afgekorte naam van de wetgeving	Opmerking
Over de weg	ADR	Enkel geldig in Europa, inclusief Rusland. Niet geldig in VS, China, enz.
Per spoor	RID	ADR-vertaling voor het spoor
Zeetransport	IMDG	Voor internationale zeevracht (inclusief zeecontainers). Grotendeels gelijk aan ADR, op enkele uitzondering na
Luchttransport	IATA	ADR-vertaling voor luchtvracht, met veel meer beperkingen. Bepaalde goederen/stoffen zijn namelijk niet toegelaten bij luchtvracht
Binnenlandse vaart	• ADN • ADNR (specifiek voor de Rijn) • ADND (specifieke voor de Donau)	• ADN is de hoofdwetgeving voor het transport van gevaarlijke goederen op binnenlandse vaart • ADNR is specifiek voor het vaart langs de Rijn. Er zijn specifieke beperkingen (o.a. volgens het waterpeil) • ADND: idem maar voor de navigatie op de Donau rivier

DOEL: Gericht op de gevaren die ontstaan bij het vervoer.

Brussel Mobiliteit is bevoegd in Brussel, niet Leefmilieu Brussel:

adr@gob.brussels



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.2 ADR-KLASSERING VAN EEN CHEMISCHE STOF OF MENGSEL

- **9 gevarenklassen**

Klasse 1: Explosieven

Klasse 2: Gassen

Klasse 3: Brandbare vloeistoffen

Klasse 4: Brandbare vaste stoffen

Klasse 5: Oxiderende stoffen en organische peroxiden

Klasse 6: Giftige en infectueuze stoffen

Klasse 7: Radioactieve stoffen

Klasse 8: Bijtende stoffen

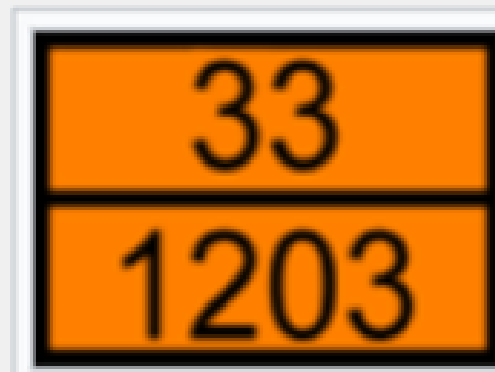
Klasse 9: Diverse gevaarlijke stoffen



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.2 ADR-KLASSERING VAN EEN CHEMISCHE STOF OF MENGSEL

- 9 gevarenklassen, maar ook + 3000 UN nummers (United Nations-nummers)
- Prioriteitstabel gebruiken om het (overheersend) transportgevaar te bepalen
- Elke stof → gevarencode en stofidentificatienummer (=UN-nummer)
- Voorbeeld voor benzine is UN nummer 1203 en gevarencode is 33 (de eerste 3 = soort gevaar, de tweede 3 = mate van brandgevaar en soms een derde: extra gevaar).



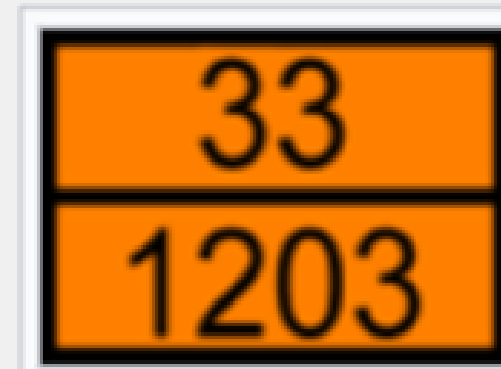
ADR-schild op een vrachtwagen voor benzine



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.2 ADR-KLASSERING VAN EEN CHEMISCHE STOF OF MENGSEL

Voorbeeld voor benzine Juiste vervoersnaam: 'UN 1203 motorbrandstof'



Pictogram ADR



EIGENSCHAPPEN	Benzine	Diesel
UN	1203	1202
Klasse	3	3
Gevaarcode	33	30
Verpakkingsgroep	II	III
Maximale toegestane hoeveelheid zonder specifieke toelating	333 liter	1000 liter



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.2 ADR-KLASSERING VAN EEN CHEMISCHE STOF OF MENGSEL

	Classe 1 Matières explosibles et objets contenant des matières explosives
  	Classe 2 Gaz
 	Classe 3 Matières liquides inflammables
	Classe 4.1 Matières solides inflammables, matières solides ou liquides autoréactives et matières désensibilisées
	Classe 4.2 Matières spontanément inflammables
 	Classe 4.3 Matières qui, au contact de l'eau, développent des gaz inflammables

	Classe 5.1 Matières comburantes (oxydantes)
	Classe 5.2 Peroxydes organiques
	Classe 6.1 Matières toxiques
	Classe 6.2 Matières infectieuses
 	Classe 7 Matières radioactives
	Classe 8 Matières corrosives
	Classe 9 Différents produits et objets dangereux

- Geldig voor vervoer goederen en afval (=materialen en afval)
- Meerdere pictogrammen mogelijk per klasse, maar slechts één kiezen
- Sommige klassen zijn onderverdeeld in gevarenschubklassen
- Niet alle gevaren zijn vertegenwoordigd (vb. CMR-materialen zijn geen direct gevaar voor transport over de weg)
- Extra pictogram: toxisch voor het milieu



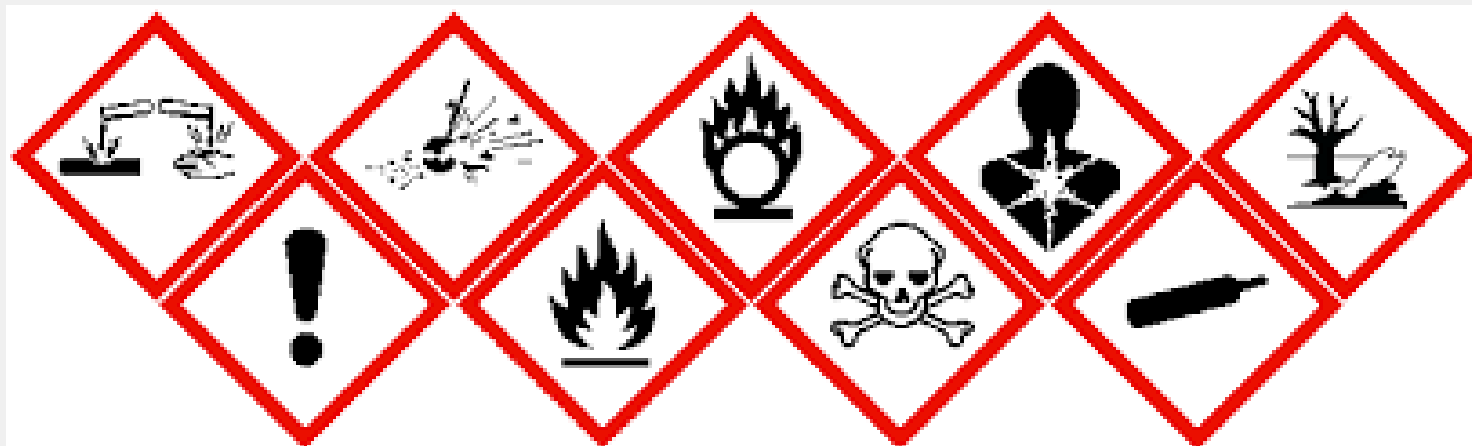
9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.2 ADR-KLASSERING VAN EEN CHEMISCHE STOF OF MENGSEL

ADR



CLP



Transport (ADR, IMDG..)

- Gelijkzijdige ruit op punt
- Dunne zwarte omtrek
- Achtergrond: verschillende kleuren
- Klasse staat vermeld in onderaan

CLP en afval

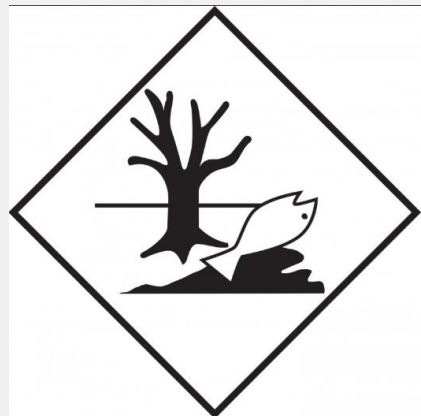
- Gelijkzijdige ruit op punt
- Rode dikke omtrek
- Achtergrond: altijd wit
- Zwarte symbolen
- Geen klasse vermelding



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.2 ADR-KLASSERING VAN EEN CHEMISCHE STOF OF MENGSEL

Speciaal geval: pictogram voor het leefmilieu



ADR

- Geen specifieke ADR-klasse (geen nummer onderaan)
- Verplicht pictogram (alleen of in combinatie met anderen)
- Identiek aan die van de CLP-etikettering (en afval indien van toepassing), met uitzondering van contour



CLP



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.3 OVERVERPAKKING

Alle gevarenetiketten, UN-nummers, de oriëntatiepijlen alsook de markering “milieugevaarlijke stof” zichtbaar (doorzichtige oververpakking) of opnieuw aangebracht (ondoorzichtige oververpakking)



Doorzichtige oververpakking

Ondoorzichtige oververpakking





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.3 OVERVERPAKKING

- Pallet met meerdere colli (vastgezet met banden of folie)
- Beschermende buitenverpakking (doos)





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

Voorbeelden van beperkingen op transport door tunnels

Nr	Naam	Tunnelcode	Locatie – Verbinding	Wegnummer
1	't Zand	E	Brugge	R 30
2	Beverentunnel	D	Antwerpen – Gent	R 2
3	De Bond	E	Leuven Centrum	R 23
4	Hoge Mouwtunnel	E	Kasterlee – Geel	N19g
5	Kennedytunnel	D	Antwerpen – Gent	R 1 (E 34)
6	Tunnel onder Van Praetbrug	E	Brussel	R 21
7	Tunnel de Cointe	D	Luik – Bastenaken	E 25
8	Tunnels Kleine ring	E	Brussel	R 20
9	Vierarmen	E	Brussel	R 0
10	Waaslandtunnel	E	Antwerpen – Knokke	N 49a
11	Zelzatetunnel	C	Antwerpen – Knokke	E 34



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.4 VOORBEELD: TRANSPORT VAN BENZINE IN EEN TANKWAGEN

UN-gevarenklasse: 3 (brandbare vloeistoffen)

Stofidentificatienummer (UN-nummer): 1203

Beschrijving ('proper shipping name'): Benzine

Verpakkingsgroep: PG II

Gevarennummer: 33

Code voor restrictie door tunnel:



Vervoerswijze	Categorie C	Categorie D	Categorie E
Tankwagen	✓ toegestaan	✗ verboden	✗ verboden
Verpakkingen	✓ toegestaan	✓ toegestaan	✗ verboden



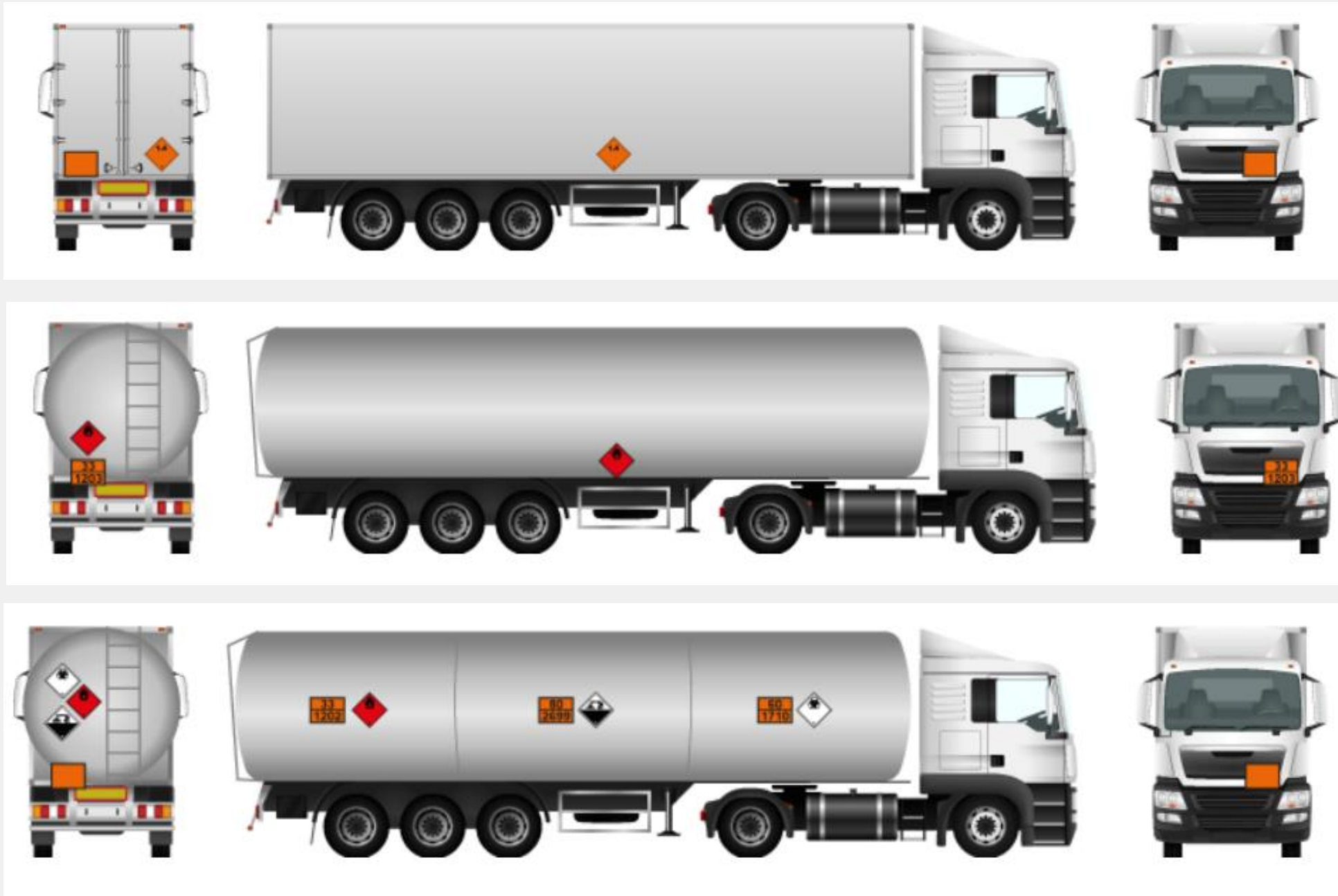
9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

9.5 ANDERE ADR VEREISTEN

- Vorming ADR-bestuurder
ADR Rijbewijs + ADR-opleidingsgetuigschrift
- ADR-keuring voor voertuigen en containers
 - Beproeving voor IBC's en voertuigen/containers $> 3 \text{ m}^3$
 - ADR-keuringsattest voor voertuigen
- ADR-transportdocumenten
 - Vrachtbrief (binnenlands) of CMR-vrachtbrief
 - Tremcard (noodkaart)
 - Pakkingslijst
 - Andere verplichte boorddocumenten (vervoersvergunning, eurovignet, reinigingscertificaat, enz.)
- ADR Veiligheidsadviseur



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)



[ADR vervoer voor gevaarlijke stoffen](#)



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oefening 1: welk ADR materiaal wordt met deze vrachtwagen vervoerd (zonder de definitie van de bijhorende UN code te kennen?)?





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oefening 1 : welk ADR materiaal wordt met deze vrachtwagen vervoerd (zonder de definitie van de bijhorende UN code te kennen?)?



De vrachtwagen
vervoert een
verstikkend gas

UN 2187
Koolstofdioxide,
vloeibaar, gekoeld



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oefening 2 : Foto van een vrachtwagen die gevaarlijk afval vervoert.
Mag deze vrachtwagen door België rijden?





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

Oefening 2 : Foto van een vrachtwagen die gevaarlijk afval vervoert.
Mag deze vrachtwagen door België rijden?



Nee, de ADR-etikettering is niet conform

- de UN code is wel aanwezig
- Bijkomend ADR etiket ontbreekt (klasse x)

Opgelet: de vrachtwagen mag wel in Azië rijden. De ADR is daar niet van toepassing, maar dit geeft duidelijk aan dat de transportvoorschriften op VN-niveau zijn vastgelegd en dat elke regio deze VN-voorschriften op zijn eigen manier toepast



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

Oefening 3: Welk gevaarlijk product wordt hier getransporteerd? Welke etiketten moeten nog aanwezig zijn (achterkant en zijkant)?





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN: OPLOSSING

Oefening 3: welk gevaarlijk product wordt vervoerd? Welke labels moeten nog aanwezig zijn (achter- en zijkanten)?



UN 1202: Diesel /
stookolie (anders dan
UN 1203: benzine)

ADR Labels ontbreken



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oefening 4: Welke transportklasse? Waar is het ADR-pictogram gekleefd?





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oplossing oefening 4: Welke transportklasse? Waar is het ADR-pictogram gekleefd?



De goederen zijn ADR-geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu (klasse 9).

Het ADR-label is op de container geplakt, en omwikkeld met een transparante plastic folie -> geen noodzaak om nog een ADR-pictogram op de folie aan te brengen



9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oefening 5 : Zijn de etikettering en opslag correct?





9. INTRODUCTIE OP ADR (TRANSPORTWETGEVINGEN)

OEFENINGEN

Oplossing oefening 5 : zijn de etikettering en opslag correct?

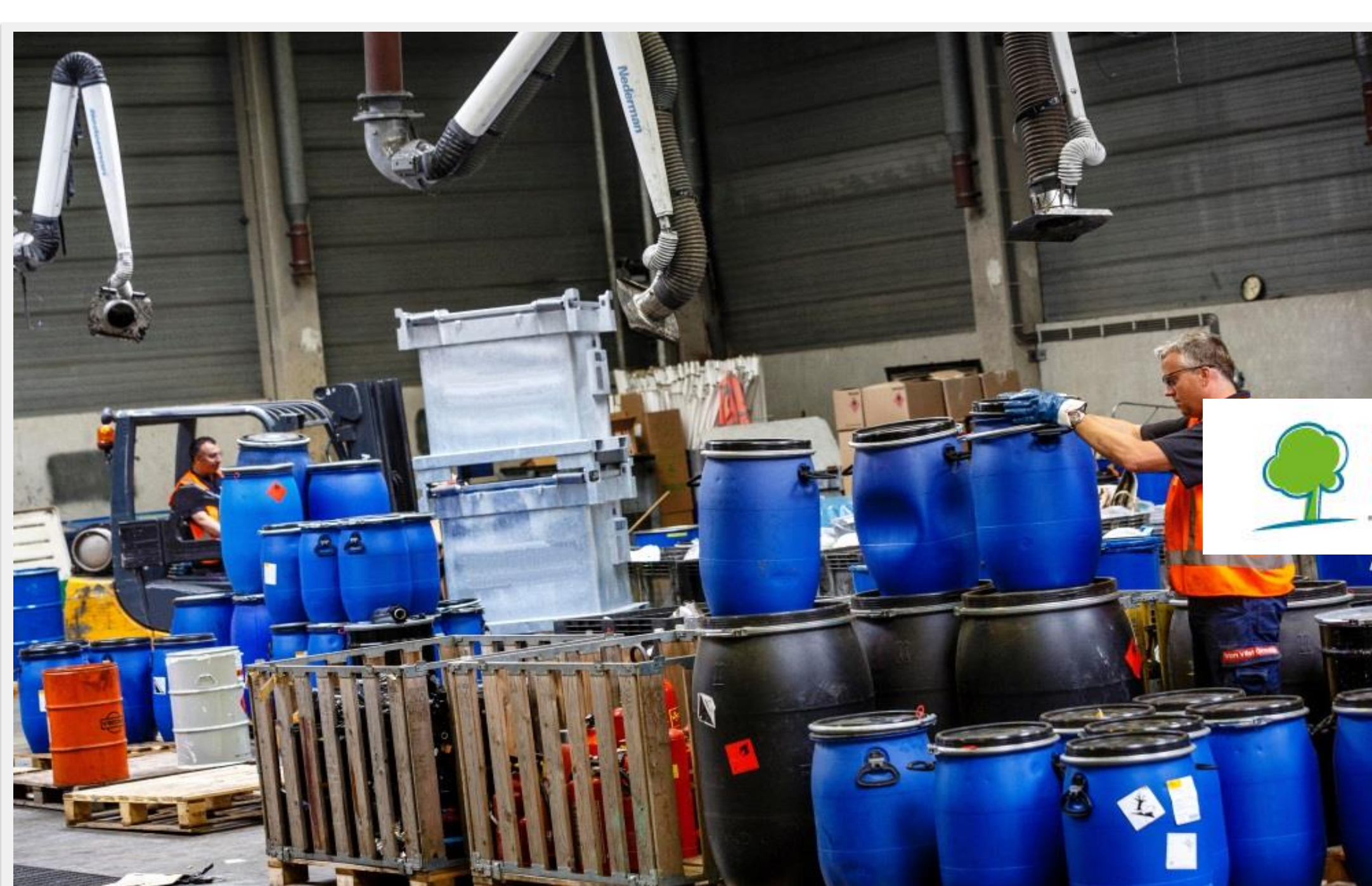


Juiste etikettering

- 3 CLP pictogrammen
- 1 ADR pictogram

Opslag

- Stapelen is onder bepaalde voorwaarden toegestaan.
- Het vastmaken van de vaten aan het pallet kan worden verbeterd



<http://www.vliko.nl/web/Dienstverlening-containerverhuur-vliko/afvalsoorten/Chemisch-Gevaarlijk-afval.htm>

02 775 75 75 · WWW.LEEFMILIEU.BRUSSELS

Dank voor uw aandacht!