

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

Productvorm : Mengsel
Productnaam : VHS Harder

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik**

Hoofdgebruikscategorie : Industrieel gebruik, Professioneel gebruik

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Mammoet Coatings BV
Industrieweg 24,
5262 GJ Vught, Nederland
+31 73 208 9135
<https://www.mammoetcoatings.nl/>

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3 H226
Acute toxiciteit (inhalatie: stof, nevel) Categorie 4 H332
Huidsensibilisatie, Categorie 1 H317
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, H335
irritatie van de luchtwegen
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 H411
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Ontvlambare vloeistof en damp. Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2. Etiketteringselementen**Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gevarenpictogrammen (CLP)



	GHS02	GHS07	GHS09
Signaalwoord (CLP)	: Waarschuwing		
Bevat	: Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (isocyanurate type), 5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane homopolymer, Xylene, Hexamethylene diisocyanate, 1,2,4-trimethylbenzene		
Gevarenaanduidingen (CLP)	: H226 - Ontvlambare vloeistof en damp. H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken. H332 - Schadelijk bij inademing. H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.		
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. P233 - In goed gesloten verpakking bewaren. P240 - Opslag- en opvangreservoir aarden. P241 - Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings- apparatuur gebruiken. P261 - Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden. P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.		

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (isocyanurate type)	CAS-Nr: 28182-81-2 EG-Nr: 931-274-8	20 – 50	Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 (ATE=1,5 mg/l/4u) Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
EEP	CAS-Nr: 763-69-9 EG-Nr: 212-112-9	10 – 20	Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Chronic 3, H412
5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane homopolymer	CAS-Nr: 53880-05-0	10 – 20	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335
heptan-2-one	CAS-Nr: 110-43-0 EG-Nr: 203-767-1	10 – 20	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=500 mg/kg lichaamsgewicht) Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Aquatic Chronic 3, H412
n-Butylacetaat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, MK, RS, CH); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 123-86-4 EG-Nr: 204-658-1 EU Catalogus nr: 607-025-00-1	5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Xylene	CAS-Nr: 1330-20-7 EG-Nr: 215-535-7	2 – 5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Dermaal), H312 (ATE=1100 mg/kg lichaamsgewicht) Acute Tox. 4 (Inhalatie:stof,nevel), H332 (ATE=1,5 mg/l/4u) Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
2-methoxy-1-methylethyl acetate	CAS-Nr: 108-65-6 EG-Nr: 203-603-9	2 – 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
1,3,5-trimethylbenzene; 1-ethyl-4-methylbenzene; prop-1-en-2-ylbenzene; propan-2-ylbenzene; propylbenzene	CAS-Nr: 128601-23-0 EG-Nr: 918-668-5	2 – 5	Flam. Liq. 3, H226 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
1,2,4-trimethylbenzene	CAS-Nr: 95-63-6 EG-Nr: 202-436-9	1 – 2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411
Mesitylene	CAS-Nr: 108-67-8 EG-Nr: 203-604-4	0,5 – 1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 1, H410
Hexamethylene diisocyanate	CAS-Nr: 822-06-0 EG-Nr: 212-485-8	≤ 0,2	Acute Tox. 3 (Inhalatie:stof,nevel), H331 (ATE=0,5 mg/l/4u) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar : Ontvlambare vloeistof en damp.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Mogelijke vorming van giftige dampen.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren. Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/sputnevel vermijden. Contact met de huid en de ogen vermijden.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Gelekte/gemorste stof opruimen.
Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.
Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Opslag- en opvangreservoir aarden. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Gebruik explosieveilige apparatuur. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/sputnevel vermijden. Contact met de huid en de ogen vermijden.
Hygiënische maatregelen : Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Technische maatregelen : Opslag- en opvangreservoir aarden.
Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Achter slot bewaren.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

n-Butylacetaat (123-86-4)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	n-Butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	150 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	n-Butylacetaat
TGG-8u (OEL TWA)	241 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL)	723 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.4. DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: karakteristiek.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: > 25 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet van toepassing
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1,007 g/cm ³
Oplosbaarheid	: Geen gegevens beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Ontvlambare vloeistof en damp.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd contact met hete oppervlakken. Warmte. Geen vlammen, geen vonken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie) : Schadelijk bij inademing.

UHS Harder

ATE CLP (stof, nevel)	2,438 mg/l/4u
-----------------------	---------------

Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (isocyanurate type) (28182-81-2)

LD50 oraal rat	> 2500 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: other:

heptan-2-one (110-43-0)

LD50 oraal rat	≈ 1600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LC50 Inhalatie - Rat	> 16,7 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))

n-Butylacetaat (123-86-4)

LD50 oraal rat	10760 mg/kg
LD50 dermaal konijn	> 14000 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	> 20 mg/l

Xylene (1330-20-7)

LD50 dermaal konijn	12126 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Remarks on results: other:
---------------------	--

2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)

LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Remarks on results: other:
------------------	---

Hexamethylene diisocyanate (822-06-0)

LD50 dermaal rat	> 7000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
------------------	---

Hexamethylene diisocyanate (822-06-0)	
LC50 Inhalatie - Rat	0,124 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Remarks on results: other., 95% CL: 111 - 140
1,3,5-trimethylbenzene; 1-ethyl-4-methylbenzene; prop-1-en-2-ylbenzene; propan-2-ylbenzene; propylbenzene (128601-23-0)	
LD50 dermaal konijn	> 3160 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalatie - Rat	> 6,193 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
LD50 oraal rat	6000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 4920 - 7320
LC50 Inhalatie - Rat	10,2 mg/l air Animal: rat
Mesitylene (108-67-8)	
LD50 oraal rat	6000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 4920 - 7320
LC50 Inhalatie - Rat	10,2 mg/l air Animal: rat
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld
n-Butylacetaat (123-86-4)	
pH	6,2
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld
n-Butylacetaat (123-86-4)	
pH	6,2
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (isocyanurate type) (28182-81-2)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
5-Isocyanato-1-(isocyanatomethyl)-1,3,3-trimethylcyclohexane homopolymer (53880-05-0)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
n-Butylacetaat (123-86-4)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Xylene (1330-20-7)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Hexamethylene diisocyanate (822-06-0)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

Mesitylene (108-67-8)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
EEP (763-69-9)	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Xylene (1330-20-7)	
LOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	150 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)	
NOAEL (dermaal, rat/konijn, 90 dagen)	> 1000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
1,3,5-trimethylbenzene; 1-ethyl-4-methylbenzene; prop-1-en-2-ylbenzene; propan-2-ylbenzene; propylbenzene (128601-23-0)	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	1,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Mesitylene (108-67-8)	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	600 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	1,8 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
heptan-2-one (110-43-0)	
Viscositeit, kinematisch	0,979 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'
n-Butylacetaat (123-86-4)	
Viscositeit, kinematisch	0,84 mm²/s
Xylene (1330-20-7)	
Viscositeit, kinematisch	0,74 mm²/s

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Niet snel afbreekbaar	

Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (isocyanurate type) (28182-81-2)	
EC50 72h - Algen [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): other:
EEP (763-69-9)	
LC50 - Vissen [1]	55,3 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Vissen [2]	45,3 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Schaaldieren [1]	> 479,7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Schaaldieren [2]	785 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algen [1]	> 114,86 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
heptan-2-one (110-43-0)	
LC50 - Vissen [1]	131 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
EC50 - Schaaldieren [1]	> 90,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algen [1]	98,2 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Algen [2]	75,5 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
n-Butylacetaat (123-86-4)	
LC50 - Vissen [1]	18 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	44 mg/l
EC50 - Andere waterorganismen [1]	32 mg/l Test organisms (species): Artemia salina
EC50 72h - Algen [1]	674,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
Xylene (1330-20-7)	
EC50 - Schaaldieren [1]	> 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
LOEC (chronisch)	3,16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch vis	> 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'
2-methoxy-1-methylethyl acetate (108-65-6)	
LC50 - Vissen [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
EC50 - Schaaldieren [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algen [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronisch)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch vis	47,5 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '14 d'
1,3,5-trimethylbenzene; 1-ethyl-4-methylbenzene; prop-1-en-2-ylbenzene; propan-2-ylbenzene; propylbenzene (128601-23-0)	
EC50 72h - Algen [1]	0,42 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Algen [2]	0,29 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)	
LC50 - Vissen [1]	7,72 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

1,2,4-trimethylbenzene (95-63-6)

EC50 96u - Algen [1]	2,356 mg/l Test organisms (species): other:
----------------------	---

Mesitylene (108-67-8)

LC50 - Vissen [1]	12,52 mg/l Test organisms (species): Carassius auratus
NOEC (chronisch)	0,4 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch vis	0,277 mg/l Test organisms (species): other: Duration: '30 d'

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

n-Butylacetaat (123-86-4)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
---------------------------------	-------------------------------------

12.3. Bioaccumulatie

n-Butylacetaat (123-86-4)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	2,3
Bioaccumulatie	Bioaccumulatie wordt niet verwacht.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanvullende informatie	: Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat.
HP-code	: HP3 - „Ontvlambaar“: – ontvlambare vloeibare afvalstoffen: vloeibare afvalstoffen met een vlampunt beneden 60 °C of afvalstoffen van gasolie, diesel en lichte stookolie met een vlampunt van > 55 °C en ≤ 75 °C; – ontvlambare pyrofore vloeibare en vaste afvalstoffen: vaste en vloeibare stoffen die bij blootstelling aan lucht zelfs in kleine hoeveelheden binnen vijf minuten ontbranden; – ontvlambare vaste afvalstoffen: vaste afvalstoffen die gemakkelijk brandbaar zijn of die door wrijving brand kunnen veroorzaken of bevorderen; – ontvlambare gasvormige afvalstoffen: gasvormige afvalstoffen die met lucht bij 20 °C en een standaarddruk van 101,3 kPa ontvlambaar zijn; – met water reagerende afvalstoffen: afvalstoffen die bij aanraking met water gevaarlijke hoeveelheden ontvlambare gassen ontwikkelen; – overige ontvlambare afvalstoffen: ontvlambare aerosolen, ontvlambare voor zelfverhitting vatbare afvalstoffen, ontvlambare organische peroxiden en ontvlambare zelfontledende afvalstoffen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

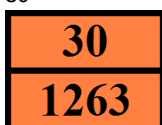
volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer				
UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263	UN 1263
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
VERF-VERWANTE PRODUCTEN	PAINT RELATED MATERIAL	Paint related material	VERF-VERWANTE PRODUCTEN	VERF-VERWANTE PRODUCTEN
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1263 VERF-VERWANTE PRODUCTEN, 3, III, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL, 3, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1263 Paint related material, 3, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1263 VERF-VERWANTE PRODUCTEN, 3, III, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1263 VERF-VERWANTE PRODUCTEN, 3, III, MILIEUGEVAARLIJK
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
3	3	3	3	3
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Marine verontreiniging: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Classificatiecode (ADR)	: F1
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 163, 367, 650
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 5I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: PP1
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T2
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1, TP29
Tankcode (ADR)	: LGBF
Voertuig voor tankvervoer	: FL
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 30
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: D/E
--	-------

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 163, 223, 367, 955
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001, LP01
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	: PP1
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC03
Instructies voor tanks (IMDG)	: T2
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP1, TP29
Nr. NS (Brand)	: F-E
Nr. NS (Verspilling)	: S-E
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Miscibility with water depends upon the composition.

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y344
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 10L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 355
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 60L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 366
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 220L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A72, A192
ERG-code (IATA)	: 3L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: F1
Bijzondere bepaling (ADN)	: 163, 367, 650
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E1
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: F1
Bijzondere bepaling (RID)	: 163, 367, 650
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID)	: PP1
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T2
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP1, TP29
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: LGBF
Transportcategorie (RID)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W12
Expresspakket (RID)	: CE4
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 30

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

ABM categorie	: A(2) - vergiftig voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Xylene is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:

ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect

Afkortingen en acroniemen:	
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EN	Europese standaard
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
VOS	Vluchtige organische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
ED	Hormoonontregelende eigenschappen

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 3 (Inhalatie:stof,nevel)	Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 3
Acute Tox. 4 (Dermaal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalatie:stof,nevel)	Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3

VHS Harder

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2015/830

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Resp. Sens. 1	Sensibilisatie van de luchtwegen, Categorie 1
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
Skin Sens. 1	Huidsensibilisatie, Categorie 1
Skin Sens. 1B	Huidsensibilisatie, Categorie 1B
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids- en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.