



DRIVING SURFACE PERFECTION

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Product referentiecode: overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830
Referentienummer: RLH-SDS
Datum van uitgave: 26-3-2015 Datum herziening: 26-8-2020 Vervangt versie van: 20-3-2020 Versie: 5.0

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Handelsnaam : RAPTOR HARDENER
Productcode : RLH/250, RLH/1, RLH/5
Productgroep : 2K Hardener
Andere identificatiemiddelen : Component of: RLB/S4, RLT/S4, RLW/S4, RLB/S1, RLT/S1

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
Gebruik van de stof of het mengsel : Coatings en verven, verduuners, verfabijtmiddelen
Functie of gebruikscategorie : Hardingsmiddel (Crosslinker)

1.2.2. Ontraden gebruik

Gebruiksbeperkingen : Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant

U-POL Limited
Denington Road
NN8 2QH Wellingborough - United Kingdom
T +44 (0) 1933 230310
technicalsupport@u-pol.com - www.u-pol.com

Importeur

U-POL Netherlands B.V.
Hoogoorddreef 15
1101BA Amsterdam - Netherlands
T +31 20 240 2216
technicalsupport@u-pol.com - www.u-pol.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : CHEMTREC: +44 (0) 870 8200418 (24 hrs)

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informereren bij acute vergiftigingen

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:damp) Categorie 4 H332
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 H319

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Huidsensibilisatie, Categorie 1	H317
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen	H335
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373
Aspiratiegevaar, Categorie 1	H304

Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Ontvlambare vloeistof en damp. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Veroorzaakt huidirritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Veroorzaakt ernstige oogirritatie. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Bevat

: Xyleen; Ethylbenzeen; hexamethyleen-diisocynaat; Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische; hexamethylene diisocyanate, oligomeren

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.
H304 - Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332 - Schadelijk bij inademing.
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H373 - Kan schade aan organen (gehoororganen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P261 - Inademing van damp, spuitnevel, rook vermijden.
P264 - Na het werken met dit product handen grondig wassen.
P280 - Draag gelaatsbescherming, beschermende kleding, beschermende handschoenen.
P301+P310+P331 - NA INSLIKKEN: onmiddellijk arts raadplegen. GEEN braken opwekken.
P333+P313 - Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.
P337+P313 - Bij aanhoudende oogirritatie: Een arts raadplegen.

EUH zinnen

: EUH204 - Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

Component	
Xyleen (1330-20-7)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Ethylbenzeen (100-41-4)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
n-butylacetaat (123-86-4)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex 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]
Xyleen (Noot C)	(CAS-Nr) 1330-20-7 (EG-Nr) 215-535-7 (EU Identificatie-Nr) 601-022-00-9 (REACH-nr) 01-2119488216-32	25 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
hexamethylene diisocyanate, oligomeren	(CAS-Nr) 28182-81-2 (EG-Nr) 500-060-2 (REACH-nr) 01-2119485796-17	23-43	Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Ethylbenzeen	(CAS-Nr) 100-41-4 (EG-Nr) 202-849-4 (EU Identificatie-Nr) 601-023-00-4 (REACH-nr) 01-2119489370-35	10 – 20	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
n-butylacetaat	(CAS-Nr) 123-86-4 (EG-Nr) 204-658-1 (EU Identificatie-Nr) 607-025-00-1 (REACH-nr) 01-2119485493-29	< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische (Noot H)(Noot 5)(Noot P)	(CAS-Nr) 64742-95-6 (EG-Nr) 265-199-0 (EU Identificatie-Nr) 649-356-00-4 (REACH-nr) 01-2119455851-35	< 2,5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
hexamethyleen-diisocynaat	(CAS-Nr) 822-06-0 (EG-Nr) 212-485-8 (EU Identificatie-Nr) 615-011-00-1 (REACH-nr) 01-2119457571-37	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
hexamethyleen-diisocynaat	(CAS-Nr) 822-06-0 (EG-Nr) 212-485-8 (EU Identificatie-Nr) 615-011-00-1 (REACH-nr) 01-2119457571-37	(0,5 ≤C < 100) Resp. Sens. 1, H334 (0,5 ≤C < 100) Skin Sens. 1, H317

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Noot 5 : De concentratiegrenzen voor gasvormige mengsels worden uitgedrukt in volumepercent.

Noot C : Sommige organische stoffen kunnen in de vorm van een specifiek isomeer of als mengsel van verschillende isomeren op de markt worden gebracht. In dat geval moet de leverancier op het etiket vermelden of de stof een specifiek isomeer of een mengsel van isomeren is.

Noot H : De voor deze stof vermelde indeling en etikettering heeft alleen betrekking op de gevaarlijke eigenschap(en) die wordt (worden) aangeduid met de vermelde gevarenaanduiding(en) in combinatie met de vermelde gevarenklasse(n) en categorie(ën). Voor alle andere gevarenklassen en -categorieën gelden voor fabrikanten, importeurs of downstreamgebruikers van deze stof de voorschriften van artikel 4. Voor gevarenklassen waarbij de blootstellingsroute of de aard van de effecten leidt tot een onderverdeling van de indeling in de gevarenklasse, moet de fabrikant, importeur of downstreamgebruiker rekening houden met de blootstellingsroutes of de aard van de effecten die nog niet in aanmerking genomen zijn.

Note P: de stof hoeft niet als kankerverwekkend of mutageen te worden ingedeeld als kan worden aangetoond dat zij minder dan 0,1 % (g/g) benzeen (Einecs-nr. 200-753-7) bevat. Als de stof niet als kankerverwekkend wordt ingedeeld, gelden hiervoor minimaal de voorzorgsmaatregelen (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331. Deze noot is alleen van toepassing op bepaalde complexe aardolie-derivaten in deel 3

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen.
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	: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.

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	: Irritatie. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Irritatie van de ogen.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Risico op longoedeem.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

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 brandweelieden

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

Beschermingsmiddelen : Veiligheidsbril. Beschermende kleding. Handschoenen.

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren. Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. damp, spuitnevel, rook niet inademen. 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 : Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Gelekte/gemorste stof opruimen.

Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terecht komt.

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 konvrij 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. damp, spuitnevel, rook niet inademen. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Contact met de huid en de ogen vermijden.

Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. 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.

Opslagtemperatuur : < 25 °C

Opslagplaats : Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking 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

hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)	
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Diisocyanate d'hexaméthylène # Hexamethyleendi-isocynaat
OEL TWA	0,034 mg/m ³

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)	
OEL TWA [ppm]	0,005 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020

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
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acétate de n-butyle # n-Butylacetaat
OEL TWA	238 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	712 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	150 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020

Xyleen (1330-20-7)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	100 ppm
Aantekeningen	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xylène, isomères mixtes, purs # Xyleen, mengsel van isomeren, zuiver
OEL TWA	221 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	50 ppm
OEL STEL	442 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	100 ppm
Bijkomende indeling	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Xyleen (1330-20-7)	
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Xyleen, o-, m-, p-isomeren
MAC-TGG (OEL TWA)	210 mg/m ³
MAC-TGG (OEL TWA) [ppm]	48 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	442 mg/m ³
MAC-15 (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Opmerking (MAC)	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2020

Ethylbenzeen (100-41-4)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Ethylbenzene
IOEL TWA	442 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	100 ppm
IOEL STEL	884 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Aantekeningen	Skin
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
OEL TWA	87 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	20 ppm
OEL STEL	551 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	125 ppm

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ethylbenzeen
MAC-TGG (OEL TWA)	215 mg/m ³
MAC-TGG (OEL TWA) [ppm]	49 ppm
MAC-15 (OEL STEL)	430 mg/m ³
MAC-15 (OEL STEL) [ppm]	97 ppm
Opmerking (MAC)	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2020

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

8.1.4. DNEL en PNEC

hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - systemische effecten, inhalatie	0,07 mg/m ³
Acuut - lokale effecten, inhalatie	0,07 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	0,035 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	0,035 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,0774 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,00774 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,774 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	0,01334 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,001344 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	0,0026 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	8,42 mg/l

n-butylacetaat (123-86-4)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - systemische effecten, dermaal	11 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Acuut - systemische effecten, inhalatie	600 mg/m ³
Acuut - lokale effecten, inhalatie	600 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	11 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	300 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	300 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - systemische effecten, dermaal	6 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Acuut - systemische effecten, inhalatie	300 mg/m ³
Acuut - systemische effecten, oraal	2 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Acuut - lokale effecten, inhalatie	300 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, oraal	2 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	35,7 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	6 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	35,7 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,18 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,018 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,36 mg/l

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	0,981 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,0981 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	0,0903 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	35,6 mg/l

Oplosmiddelnafta (aardolie), lichte aromatische (64742-95-6)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	25 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	150 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - systemische effecten, oraal	11 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, dermaal	11 mg/kg lichaamsgewicht/dag

hexamethylene diisocyanate, oligomeren (28182-81-2)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	0,5
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	1 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,127 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,0127 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	266701 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	26670 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	53183 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	88 mg/l

Xyleen (1330-20-7)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - systemische effecten, inhalatie	289 mg/m ³
Acuut - lokale effecten, inhalatie	289 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	180 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	77 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	77 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Acuut - systemische effecten, inhalatie	174 mg/m ³
Acuut - lokale effecten, inhalatie	174 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, oraal	1,6 mg/kg lichaamsgewicht/dag

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Langdurig - systemische effecten, inhalatie	14,8 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	108 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	65,3 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,327 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,327 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,327 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	12,46 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	12,46 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	2,31 mg/kg droog gewicht
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	6,58 mg/l

Ethylbenzeen (100-41-4)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	293 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal	180 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	77 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - systemische effecten, oraal	1,6 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	15 mg/m ³
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,1 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,01 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,1 mg/l
PNEC (Sedimenten)	
PNEC sediment (zoet water)	13,7 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	1,37 mg/kg droog gewicht
PNEC (Bodem)	
PNEC bodem	2,68 mg/kg droog gewicht
PNEC (Oraal)	
PNEC oraal (secundaire vergiftiging)	0,02 g/kg food
PNEC (STP)	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	9,6 mg/l

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.

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Gasmasker. Handschoenen. Beschermende kleding. Veiligheidsbril.

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



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Nauwaansluitende bril

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Andere Huidbescherming

Materiaalkeuze beschermende kleding:

Ondoordringbare kleding

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij spuitapplicatie: verse luchtkap. [Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos.
Voorkomen	: Vloeibaar.
Geur	: aromatisch.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet beschikbaar
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Niet van toepassing
Explosiegrenzen	: Niet beschikbaar
Onderste explosiegrens (OEG)	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrens (BEG)	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: 27 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: 20,5 mm ² /s
Oplosbaarheid	: niet oplosbaar in water. oplosbaar in de meeste organische oplosmiddelen.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50 °C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 0,97 (0,96 – 0,98) g/cm ³
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet beschikbaar
Deeltjesgrootte	: Niet van toepassing
Verdeling van deeltjesgrootte	: Niet van toepassing
Vorm van de deeltjes	: Niet van toepassing
Aspectverhouding deeltjes	: Niet van toepassing
Deeltjesaggregatietoestand	: Niet van toepassing
Deeltjesagglomeratietoestand	: Niet van toepassing
Specifieke oppervlaktegrootte deeltjes	: Niet van toepassing
Deeltjesstofvorming	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

VOC-gehalte : 603 g/l

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

VOC-gehalte : 603 g/l

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 gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

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

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

RAPTOR HARDENER	
ATE CLP (dampen)	11,476 mg/l/4u

hexamethyleen-diisocyanaat (822-06-0)	
LD50 oraal rat	746 mg/kg (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal rat	> 7000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalatie - Rat	0,124 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), 95% CL: 111 - 140

n-butylacetaat (123-86-4)	
LD50 oraal rat	10760 – 12789 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 423, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal)
LD50 dermaal konijn	14112 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 402, Konijn, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal)
LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	390 ppm/4h
LC50 Inhalatie - Rat (Dampen)	> 21 mg/l/4u (4 h, OECD Test Guideline 403, rat, vapours)

Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische (64742-95-6)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 dermaal konijn	> 3160 mg/kg (OECD Test Guideline 402)
LC50 Inhalatie - Rat (Dampen)	> 6,193 mg/l/4u (4 h, OECD Test Guideline 403, vapours)

hexamethylene diisocyanate, oligomeren (28182-81-2)	
LD50 oraal rat	> 2500 mg/kg (OECD Test Guideline 423, rat, female)
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg (OECD Test Guideline 402, rat, male/female)
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	0,39 mg/l/4u (OECD Test Guideline 403, rat, female, inhalation, dust/mist)

Xyleen (1330-20-7)	
LD50 oraal rat	3523 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met EU-methode B.1: Acute toxiciteit (oraal), Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal rat	12126 mg/kg (Non-GLP, read-across from supporting substance, single dermal dose under occlusion followed by observation for 14 days)
LD50 dermaal konijn	12126 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rabbit, Animal sex: male
LC50 Inhalatie - Rat [ppm]	6700 ppm/4h (EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), 4h, rat, male)

Ethylbenzeen (100-41-4)	
LD50 oraal rat	3500 mg/kg (Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal konijn	15432 mg/kg lichaamsgewicht (24 u, Konijn, Mannelijk, Experimentele waarde, Dermaal)
LC50 Inhalatie - Rat	17,8 mg/l (4 u, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp))

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

Xyleen (1330-20-7)	
IARC-groep	3 - Niet indeelbaar

Ethylbenzeen (100-41-4)	
IARC-groep	2B - Mogelijk kankerverwekkend voor de mens

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

hexamethyleen-diisocyanaat (822-06-0)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

n-butylacetaat (123-86-4)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Oplosmiddelnafta (aardolie), lichte aromatische (64742-95-6)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

hexamethyleen diisocyanate, oligomeren (28182-81-2)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

Xyleen (1330-20-7)	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling : Kan schade aan organen (gehoororganen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).

Xyleen (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 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.

Ethylbenzeen (100-41-4)	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	75 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen (gehoorzintuig) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Gevaar bij inademing : Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

RAPTOR HARDENER	
Viscositeit, kinematisch	20,5 mm ² /s

11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Het product wordt niet als schadelijk beschouwd voor waterorganismen en heeft op de lange termijn geen negatieve invloed op het milieu.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Niet ingedeeld

hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)

EC50 72h - Algen [1]	> 77,4 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
----------------------	--

n-butylacetaat (123-86-4)

LC50 - Vissen [1]	18 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
LC50 - Vissen [2]	62 mg/l (Leuciscus idus, static system)
EC50 - Schaaldieren [1]	44 mg/l Test organisms (species): Daphnia sp.
EC50 72h - Algen [1]	674,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
NOEC (chronisch)	23 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronisch schaaldieren	23 mg/l

Xyleen (1330-20-7)

LC50 - Vissen [1]	2,6 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Schaaldieren [1]	> 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
EC50 72h - Algen [1]	2,2 mg/l
ErC50 algen	4,36 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 73 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)
NOEC chronisch vis	> 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'

Ethylbenzeen (100-41-4)

LC50 - Vissen [1]	5,1 mg/l Test organisms (species): Menidia menidia
EC50 - Schaaldieren [1]	1,8 – 2,4 mg/l (US EPA, 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde)
EC50 72h - Algen [1]	4,9 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
EC50 72h - Algen [2]	5,4 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96u - Algen [1]	7,7 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
EC50 96u - Algen [2]	3,6 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronisch)	1,7 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'
NOEC (chronisch)	0,96 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia Duration: '7 d'

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

hexamethyleen-diisocyanaat (822-06-0)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	---

n-butylacetaat (123-86-4)

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

ThZV	2,21 g O ₂ /g stof
------	-------------------------------

BZV (% van ThZV)	0,46
------------------	------

Oplosmiddelnafta (aardolie), lichte aromatische (64742-95-6)

Persistentie en afbreekbaarheid	Kan in het milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
---------------------------------	--

Xyleen (1330-20-7)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	--

Ethylbenzeen (100-41-4)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem. Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
---------------------------------	--

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	1,44 g O ₂ /g stof
------------------------------------	-------------------------------

Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	2,1 g O ₂ /g stof
---------------------------------	------------------------------

ThZV	3,17 g O ₂ /g stof
------	-------------------------------

12.3. Bioaccumulatie

hexamethyleen-diisocyanaat (822-06-0)

BCF - Vissen [1]	59,6 (BCFWIN, Pisces, QSAR)
------------------	-----------------------------

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	3,2 (Berekend)
---	----------------

Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).
----------------	---

n-butylacetaat (123-86-4)

BCF - Vissen [1]	15,3 (Berekende waarde)
------------------	-------------------------

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	2,3 (Testgegevens, OESO 117: Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water), HPLC-methode, 25 °C)
---	--

Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).
----------------	---

Oplosmiddelnafta (aardolie), lichte aromatische (64742-95-6)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	2,1 – 6
---	---------

Bioaccumulatie	Niet vastgesteld.
----------------	-------------------

Xyleen (1330-20-7)

BCF - Vissen [1]	7,2 – 25,9 (56 dag(en), Oncorhynchus mykiss, Doorstroomsysteem, Zoet water, Read-across)
------------------	--

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	3,2 (Read-across, 20 °C)
---	--------------------------

Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).
----------------	---

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Ethylbenzeen (100-41-4)	
BCF - Vissen [1]	1 (6 weken, Oncorhynchus kisutch, Doorstroomsysteem, Zout water, Experimentele waarde)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	3,6 (Experimentele waarde, EU-methode A.8: Verdelingscoëfficiënt, 20 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF < 500).

12.4. Mobiliteit in de bodem

hexamethyleen-diisocyaan (822-06-0)	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	2,78 – 3,68 (log Koc, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot mobiliteit in bodem.

n-butylacetaat (123-86-4)	
Oppervlaktespanning	0,0163 N/m (20 °C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	1,268 – 1,844 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem.

Xyleen (1330-20-7)	
Oppervlaktespanning	28,01 – 29,76 mN/m (25 °C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	2,73 (log Koc, Equivalent aan of overeenkomend met OESO 121, Read-across)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem. Kan schadelijk zijn voor plantengroei, bloei en vruchten.

Ethylbenzeen (100-41-4)	
Oppervlaktespanning	71,2 mN/m (23 °C, 0.058 g/l, EU-methode A.5: Oppervlaktespanning)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Koc)	2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem. Giftig voor bodemorganismen.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component	
Xyleen (1330-20-7)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Ethylbenzeen (100-41-4)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
n-butylacetaat (123-86-4)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
hexamethyleen-diisocyaan (822-06-0)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval) : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanvullende informatie : Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nr (ADR) : UN 1263
VN-nr (IMDG) : UN 1263
VN-nr (IATA) : UN 1263
VN-nr (ADN) : UN 1263
VN-nr (RID) : UN 1263

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR) : VERF-VERWANTE PRODUCTEN
Officiële vervoersnaam (IMDG) : PAINT RELATED MATERIAL
Officiële vervoersnaam (IATA) : Paint
Officiële vervoersnaam (ADN) : VERF-VERWANTE PRODUCTEN
Officiële vervoersnaam (RID) : VERF-VERWANTE PRODUCTEN
Omschrijving vervoerdocument (ADR) : UN 1263 VERF-VERWANTE PRODUCTEN, 3, III, (D/E)
Omschrijving vervoerdocument (IMDG) : UN 1263 PAINT RELATED MATERIAL, 3, III
Omschrijving vervoerdocument (IATA) : UN 1263 Paint, 3, III
Omschrijving vervoerdocument (ADN) : UN 1263 VERF-VERWANTE PRODUCTEN, 3, III
Omschrijving vervoerdocument (RID) : UN 1263 VERF-VERWANTE PRODUCTEN, 3, III

14.3. Transportgevarenklasse(n)

ADR

Transportgevarenklasse(n) (ADR) : 3
Gevaarsetiketten (ADR) : 3



IMDG

Transportgevarenklasse(n) (IMDG) : 3
Gevaarsetiketten (IMDG) : 3



IATA

Transportgevarenklasse(n) (IATA) : 3
Gevaarsetiketten (IATA) : 3

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830



ADN

Transportgevarenklasse(n) (ADN) : 3
Gevaarsetiketten (ADN) : 3



RID

Transportgevarenklasse(n) (RID) : 3
Gevaarsetiketten (RID) : 3



14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : III
Verpakkingsgroep (IMDG) : III
Verpakkingsgroep (IATA) : III
Verpakkingsgroep (ADN) : III
Verpakkingsgroep (RID) : III

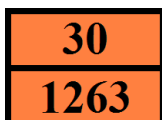
14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee
Marine verontreiniging : Nee
Overige informatie : 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 :



RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: D/E
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.
Luchtransport	
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 bepaling (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. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

De volgende beperkingen zijn van toepassing overeenkomstig annex XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	Xyleen ; Ethylbenzeen ; n-butylacetaat ; Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	Xyleen ; Ethylbenzeen ; hexamethyleen-diisocynaat ; n-butylacetaat ; Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische ; hexamethylene diisocyanate, oligomeren	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10
3(c)	Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklasse 4.1
40.	Xyleen ; Ethylbenzeen ; n-butylacetaat ; Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische	Stoffen die zijn ingedeeld als ontvlambare gassen van categorie 1 of 2, ontvlambare vloeistoffen van categorie 1, 2 of 3, ontvlambare vaste stoffen van categorie 1 of 2, stoffen en mengsels die in contact met water ontvlambare gassen ontwikkelen van categorie 1, 2 of 3, pyrofore vloeistoffen van categorie 1 of pyrofore vaste stoffen van categorie 1, ongeacht of zij in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn opgenomen.
74.	hexamethyleen-diisocynaat	Diisocyanaten, O=C=N-R-N=C=O, waarbij R een alifatische of aromatische koolwaterstofeenheid van onbepaalde lengte is

Bevat geen stoffen van de kandidaatlijst van REACH

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

Bevat geen stoffen die vallen onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Bevat geen stof (stoffen) die valt (vallen) onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen.

VOC-gehalte : 603 g/l

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische is aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : Oplosmiddelnaftha (aardolie), lichte aromatische is aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Xyleen is aanwezig

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

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
-----	--

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BLV	Biologische grenswaarde
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EN	Europese standaard
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
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
WGK	Watergevaarsklasse

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalation)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Acute toxiciteit (inhalatie:damp) Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisatie van de luchtwegen, Categorie 1

RAPTOR HARDENER

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
Skin Sens. 1	Huidsensibilisatie, Categorie 1
STOT RE 2	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen
STOT SE 3	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking
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 terecht komt.
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.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH204	Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

For professional use only.

The information contained within this Safety Data Sheet (SDS) is believed to be correct as of the date issued however it is subject to change from time to time. It does not purport to be all inclusive or exhaustive and shall only be used as a guide. U-POL makes no warranties, expressed or implied, including but not limited to, any implied warranty of fitness for a given purpose or usage. It is the Buyers responsibility to ensure the suitability of the products for their own use and to check the information is up to date. U-POL cannot be held responsible for the suitability of use for any of its products, considering the wide range of factors such as application, substrates and handling methods. Since these conditions of use are outside of our control, the company shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product detailed. Moreover, addition of reducers, hardeners or other additives over and above U-POL's recommendations for use, may substantially alter the composition and hazards of the product. U-POL data sheets are available via the U-POL website at WWW.U-POL.COM.