

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Productnaam : Verharder PU1 - 2DN (Hardener)  
Productcode : F.0754.B  
Productgroep : Recept

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

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek  
Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik, Consumentengebruik  
Gebruik van de stof of het mengsel : Verharder  
Functie of gebruikscategorie : Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Nelf Marine Paints BV B.V.  
Nieuweweg 5  
Postbus 26 9172 ZS Ferwert  
NL- 9073 GN Marrum – Fryslân  
Nederland  
T +31 (0)518 - 418 000  
[info@nelfmarine.nl](mailto:info@nelfmarine.nl) - [www.nelfmarine.nl](http://www.nelfmarine.nl)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren 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:stof,nevel) Categorie 4 H332  
Huidsensibilisatie, Categorie 1 H317  
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking H336  
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen H335  
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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

### 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



Signaalwoord (CLP) :

Bevat

Gevarenaanduidingen (CLP)

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

EUH zinnen

- : Waarschuwing
- : HDI-oligomeren, isocyanuraat, n-butylacetaat, Solvent Nafta - licht aromatisch, Koolwaterstoffen, C9, aromaten
- : H226 - Ontvlambare vloeistof en damp.  
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H332 - Schadelijk bij inademing.  
H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.  
H336 - Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.  
H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- : P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.  
P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.  
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.  
P280 - Draag oogbescherming, beschermende handschoenen.  
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.
- : EUH066 - Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

### 2.3. Andere gevaren

PBT: nog niet beoordeeld

zPzB: nog niet beoordeeld

Bevat geen PBT- of zPzB stoffen  $\geq 0.1\%$  beoordeeld overeenkomstig 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]
HDI-oligomeren, isocyanuraat	CAS-Nr: 28182-81-2 EG-Nr: 931-274-8 REACH-nr: 01-2119485796-17	60 – 70	Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Koolwaterstoffen, C9, aromaten	CAS-Nr: 128601-23-0 EG-Nr: 918-668-5 REACH-nr: 01-2119455851-35	20 – 30	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
n-butylacetaat 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 REACH-nr: 01-2119485493-29	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Solvent Nafta - licht aromatisch	CAS-Nr: 64742-95-6 EG-Nr: 265-199-0 EU Catalogus nr: 649-356-00-4 REACH-nr: 01-2119455851-35 / 01-2119486773-24	1 – 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
hexamethyleen-diisocyaanat	CAS-Nr: 822-06-0 EG-Nr: 212-485-8 EU Catalogus nr: 615-011-00-1 REACH-nr: 01-2119457571-37	< 1	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Acute Tox. 1 (Inhalatie), H330 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-diisocyaanat	CAS-Nr: 822-06-0 EG-Nr: 212-485-8 EU Catalogus nr: 615-011-00-1 REACH-nr: 01-2119457571-37	( 0,5 ≤C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317 ( 0,5 ≤C ≤ 100) Resp. Sens. 1, H334

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	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Symptomen/effecten na inademing	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.

### 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.

### 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.

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

### 5.3. Advies voor brandweertieners

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/spuitnevel 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

Reinigingsmethodes : 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

Vorzorgsmaatregelen 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 konkvrij 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/spuitnevel 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

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

<b>n-butylacetaat (123-86-4)</b>	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
Lokale naam	n-butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m <sup>3</sup> Gestis
IOEL STEL	723 mg/m <sup>3</sup> Gestis
Opmerking	SCOEL Recommendations (Ongoing)
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Acétate de n-butyle
VME (OEL TWA)	710 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	150 ppm
VLE (OEL C/STEL)	940 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	200 ppm
Opmerking	Valeurs recommandées/admises
<b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b>	
Lokale naam	n-Butylacetat
AGW (OEL TWA) [1]	300 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	62 ppm
AGW (OEL C)	600 mg/m <sup>3</sup> VIB Wannate HT-90B 16-6-22
Opmerking	AGS,Y
<b>Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Octan butylu (n-butylu octan)
NDS (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	720 mg/m <sup>3</sup> VIB Wannate HT-90B 16-6-22
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Butyl acetate
WEL TWA (OEL TWA) [1]	724 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	150 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	966 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
<b>hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)</b>	
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Diisocyanate d'hexaméthylène
VME (OEL TWA)	0,075 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	0,01 ppm
VLE (OEL C/STEL)	0,15 mg/m <sup>3</sup>
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	0,02 ppm
Opmerking	Valeurs recommandées/admises; certaines ou toutes ces VLE s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min; risque d'allergie respiratoire
<b>Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)</b>	
Lokale naam	Hexamethylen-1,6-diisocyanat

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)	
AGW (OEL TWA) [1]	0,035 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	0,005 ppm
AGW (OEL C)	0,035 mg/m <sup>3</sup> VIB Wannate HT-90B 16-6-22
Opmerking	DFG,11,12,Sa
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Diizocyjanian heksano-1,6-diylu
NDS (OEL TWA)	0,04 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	0,08 mg/m <sup>3</sup>
Koolwaterstoffen, C9, aromaten (128601-23-0)	
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
TGG-8u (OEL TWA)	100 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	19 ppm

### 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)(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



#### 8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

##### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Bescherming van de ogen			
Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril			

#### 8.2.2.2. Bescherming van de huid

##### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

Huid en lichaam bescherming	
Type	Norm
Tyvek® schorten/overalls	

### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Herbruikbare handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	> 0,1 mm	2 (< 1.5)	EN ISO 374

### 8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Bescherming van de ademhalingswegen			
Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Herbruikbaar halfmasker	Filter A2/B2	Bescherming tegen dampen	EN 143
Herbruikbaar halfmasker	Type P2	Bescherming tegen stof	EN 143

### 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.
Geur	: Aromatisch.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: $\geq 35$ °C
Vlampunt	: $39 (\geq 39)$ °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 1,051 kg/l
Oplosbaarheid	: Niet mengbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: 125,658 – 125,658 mm <sup>2</sup> /s
Viscositeit, dynamisch	: 300 (300 – 400) cP
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

### 9.2. Overige informatie

VOC-gehalte : 326 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 toxicologische effecten

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

Verharder PU1 - 2DN (Hardener)	
ATE CLP (stof, nevel)	1,31 mg/l/4u
HDI-oligomeren, isocyanuraat (28182-81-2)	
LD50 oraal rat	> 2500 mg/kg VIB Wannate HT-90B 16-6-22
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg VIB Wannate HT-90B 16-6-22
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	462 mg/l/4u VIB Wannate HT-90B 16-6-22
n-butylacetaat (123-86-4)	
LD50 oraal rat	12,2 mg/kg VIB Wannate HT-90B 16-6-22
LD50 dermaal konijn	> 16 ml/kg VIB Wannate HT-90B 16-6-22
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	0,74 mg/l/4u VIB Wannate HT-90B 16-6-22
LC50 Inhalatie - Rat (Dampen)	> 21 mg/l/4u 14-7-22 - VIB Wannate HT-90BS
Solvent Nafta - licht aromatisch (64742-95-6)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg 14-7-22 - VIB Wannate HT-90BS
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg 14-7-22 - VIB Wannate HT-90BS
LC50 Inhalatie - Rat (Dampen)	> 7630 mg/l/4u 14-7-22 - VIB Wannate HT-90BS
hexamethyleen-diisocynaat (822-06-0)	
LD50 oraal rat	738 mg/kg



# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

<b>Koolwaterstoffen, C9, aromaten (128601-23-0)</b>	
LD50 oraal rat	3492 mg/kg
LD50 dermaal konijn	3160 mg/kg
LC50 Inhalatie - Rat	6193 mg/l
Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld
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 slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>HDI-oligomeren, isocyanuraat (28182-81-2)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>n-butylacetaat (123-86-4)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
<b>Solvent Nafta - licht aromatisch (64742-95-6)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>hexamethyleen-diisocyanaat (822-06-0)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>Koolwaterstoffen, C9, aromaten (128601-23-0)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
<b>HDI-oligomeren, isocyanuraat (28182-81-2)</b>	
NOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)	3,3 mg/l/6 uur/dag VIB Wannate HT-90B 16-6-22
<b>n-butylacetaat (123-86-4)</b>	
NOAEC (inhalatie, rat, stofdeeltjes/nevel/rook, 90 dagen)	2,4 mg/l/6 uur/dag VIB Wannate HT-90B 16-6-22
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
<b>Verharder PU1 - 2DN (Hardener)</b>	
Viscositeit, kinematisch	125,658 – 125,658 mm <sup>2</sup> /s

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Schadelijk 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.

<b>HDI-oligomeren, isocyanuraat (28182-81-2)</b>	
LC50 - Vissen [1]	≥ 100 mg/l VIB Wannate HT-90B 16-6-22
EC50 - Schaaldieren [1]	127 VIB Wannate HT-90B 16-6-22

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

### HDI-oligomeren, isocyanuraat (28182-81-2)

EC50 72h - Algen [1]	> 1000 mg/l VIB Wannate HT-90B 16-6-22
----------------------	--

### n-butylacetaat (123-86-4)

LC50 - Vissen [1]	81 (18 – 185) mg/l
LC50 - Vissen [2]	18 mg/l VIB Wannate HT-90B 16-6-22
EC50 - Schaaldieren [1]	44 mg/l VIB Wannate HT-90B 16-6-22
EC50 72h - Algen [1]	200 mg/l VIB Wannate HT-90B 16-6-22

### Koolwaterstoffen, C9, aromaten (128601-23-0)

EC50 - Schaaldieren [1]	3,2 mg/l
-------------------------	----------

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 12.3. Bioaccumulatie

### HDI-oligomeren, isocyanuraat (28182-81-2)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	9,81 (20 °C)
---	--------------

### n-butylacetaat (123-86-4)

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

### Koolwaterstoffen, C9, aromaten (128601-23-0)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	< 4
---	-----

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

### Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

PBT: nog niet beoordeeld

zPzB: nog niet beoordeeld

## 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.
EURAL-code	: 08 01 11* - afval van verf en lak dat organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat 08 01 12 - niet onder 08 01 11 vallend afval van verf en lak

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / RID

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

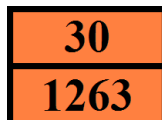
overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

ADR	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>	
UN 1263	UN 1263
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	
VERF	VERF
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>	
UN 1263 VERF, 3, III, (D/E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1263 VERF, 3, III, MILIEUGEVAARLIJK
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>	
3	3
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>	
III	III
<b>14.5. Milieugevaren</b>	
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
Speciale verpakking Voorzieningen (ADR)	: PP1
Bepalingen gemengde verpakking (ADR)	: MP19
Gemengde Portable tank en bulkcontainers instructies (ADR)	: T2
Gemengde Portable tank en bulkcontainers bijzondere bepalingen (ADR)	: TP1, TP29
ADR tank codes (ADR)	: LGBF
Voertuig voor tankvervoer	: FL
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Speciale commissie voor het vervoer - Colli (ADR)	: V12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 30
Oranje identificatiebord	:



Tunnelbeperkingscode (ADR)	: D/E
EAC code	: •3YE

#### Spoor transport

Classificeringscode (RID)	: F1
Bijzondere bepaling (RID)	: 163, 367, 650
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

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
Gevarenclassificatienummer (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

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

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

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

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

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

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

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

VOC-gehalte : 326 g/l

#### Richtlijn 2004/42/EG inzake de beperking van emissies van vluchtige organische stoffen ten gevolge van het gebruik van organische oplosmiddelen in bepaalde verven en vernissen en producten voor het overspuiten van voertuigen:

EU limietwaarde voor Verharder PU1 - 2DN (Hardener) (cat. A/j): 500 g/l.

Verharder PU1 - 2DN (Hardener) Bevat maximaal 326,00 g/l VOS.

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

Frankrijk	
Beroepsziektes	
Code	Beschrijving
RG 84	Aandoeningen veroorzaakt door vloeibare organische oplosmiddelen voor persoonlijk gebruik: verzadigde of onverzadigde alifatische of cyclische vloeibare koolwaterstoffen en mengsels hiervan; vloeibare gehalogeneerde koolwaterstoffen; nitraatderivatieven van alifatische koolwaterstoffen; alcoholen; glycolen, glycolethers; ketonen; aldehyden; alifatische en cyclische ethers, waaronder tetrahydrofuraan; esters; dimethylformamide en dimethylacetamine; acetonitril en propionitril; pyridine; dimethylsulfoen en dimethylsulfoxide

#### Duitsland

Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 3, Zeer gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV, bijlage 1)

Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Valt niet onder de Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)

#### Nederland

Waterbezwaarlijkheid : 8 - Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

Saneringsinspanningen : A - In principe niet lozen; zo ja, dan toepassen van beste bestaande technieken

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Solvent Nafta - licht aromatisch is aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : Solvent Nafta - licht aromatisch is aanwezig

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

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 : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

### Denemarken

Brandgevaarenklasse : Klasse II-1  
Opslageenheid : 5 liter  
Opmerkingen betreffende de indeling : R10 <H226;H317;H332;H335;H336;H411>; Wettelijke interventie richtlijnen voor de opslag van brandbare vloeistoffen moeten worden gevolgd  
Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

### Zwitserland

Opslagklasse (LK) : LK 3 - Ontvlambare vloeistoffen  
CH - VOS (SR 814.018) : 32 %

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen:

Deze voorschriften zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis; ze hebben tot doel het product met betrekking tot de eisen inzake milieu, gezondheid en veiligheid te beschrijven. Ze mogen evenwel niet als garantie voor specifieke producteigenschappen opgevat worden. Het is de eigen verantwoordelijkheid van de gebruiker om de vermelde voorzorgsmaatregelen te treffen, alsmede er zorg voor te dragen dat deze informatie compleet en toereikend is voor het gebruik van het product.

### Vermelding van wijzigingen

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
	Vervangt versie van	Gewijzigd	
	Datum herziening	Gewijzigd	
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd	
2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Gewijzigd	
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd	
2.2	Gevarenpictogrammen (CLP)	Gewijzigd	

### 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
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DPD	Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten
DSD	Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen
EC50	Mediaan effectieve concentratie
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

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

### Afkortingen en acroniemen:

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
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
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie

### Gegevensbronnen

: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

### Opleidingsadvies

: Het normaal gebruik van dit product houdt enkel en alleen een gebruik in zoals dit op de verpakking van het product staat omschreven.

### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 1 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 1
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
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. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk 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.

# Verharder PU1 - 2DN (Hardener)

## Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878

### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

H411	Giftig 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
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen

### Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3	H226	Op basis van testgegevens
Acute Tox. 4 (Inhalatie:stof,nevel)	H332	Berekeningsmethode
Skin Sens. 1	H317	Berekeningsmethode
STOT SE 3	H336	Berekeningsmethode
STOT SE 3	H335	Berekeningsmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Berekeningsmethode

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 specifieke producteigenschappen.