



# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878  
Datum van uitgave: 8-10-2018 Datum herziening: 6-1-2023 Vervangt versie van: 9-11-2022 Versie: 1.9

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Handelsnaam : Putoline Tech Chain  
UFI : Y850-F0HS-Y002-1NUW  
Productcode : PO.10.00  
Verstuiver : Aërosol  
Productgroep : Handelsproduct

#### 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 : Industrieel gebruik, Professioneel gebruik, Consumentengebruik  
Gebruik van de stof of het mengsel : Kettingsmeermiddel  
Functie of gebruikscategorie : Smeermiddel

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Putoline Oil  
Dollegoorweg, 15  
NL- 7602 EC Almelo  
Nederland  
T 0031 (0)546 81 81 65  
[vib@putoline.com](mailto:vib@putoline.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussels	+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 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]

Aerosol, Categorie 1 H222;H229  
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315  
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking H336  
Aspiratiegevaar, Categorie 1 H304  
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2 H411  
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting. Zeer licht ontvlambare aerosol. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken. Veroorzaakt huidirritatie. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

Bevat

Gevarenaanduidingen (CLP)

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

EUH zinnen

- :  
: Gevaar  
: n-Pentaaan, Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <2% aromaten, Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan  
: H222 - Zeer licht ontvlambare aerosol.  
H229 - Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.  
H315 - Veroorzaakt huidirritatie.  
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.  
P211 - Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten.  
P251 - Ook na gebruik niet doorboren of verbranden.  
P271 - Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.  
P280 - Draag beschermende handschoenen, oogbescherming.  
P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.  
P410+P412 - Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F.  
P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.  
: EUH211 - Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Sputnevel niet inademen.

## 2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- of zPzB stoffen  $\geq 0.1\%$  beoordeeld overeenkomstig REACH Bijlage XIII

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
n-Pentaaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 109-66-0 EG-Nr: 203-692-4 EU Catalogus nr: 601-006-00-1 REACH-nr: 01-2119459286-30	25 – 50	Flam. Liq. 1, H224 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066
Butaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL) (Noot K)	CAS-Nr: 106-97-8 EG-Nr: 203-448-7 EU Catalogus nr: 601-004-00-0 REACH-nr: 01-2119474691-32	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Propaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt (Noot U)	CAS-Nr: 74-98-6 EG-Nr: 200-827-9 EU Catalogus nr: 601-003-00-5 REACH-nr: 01-2119486944-21	10 – 25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan	CAS-Nr: 92128-66-0 EG-Nr: 921-024-6 REACH-nr: 01-2119475514-35	10 – 25	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
isobutaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL) (Noot K)	CAS-Nr: 75-28-5 EG-Nr: 200-857-2 REACH-nr: 01-2119485395-27	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <2% aromaten stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 64742-48-9 EG-Nr: 919-857-5 REACH-nr: 01-2119463258-33	2,5 – 10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Titaandioxide stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (BE, NL)	CAS-Nr: 13463-67-7 EG-Nr: 236-675-5 EU Catalogus nr: 022-006-00-2 REACH-nr: 01-2119489379-17	1 – 2,5	Carc. 2, H351

#### Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <2% aromaten	CAS-Nr: 64742-48-9 EG-Nr: 919-857-5 REACH-nr: 01-2119463258-33	( 25 ≤C < 100) EUH066

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Noot K : De geharmoniseerde indeling van de stof als kankerverwekkend of mutageen is van toepassing, tenzij kan worden aangetoond dat zij minder dan 0,1 % (g/g) 1,3-butadien (Einecs-nr. 203-450-8) bevat, in welk geval ook voor die gevarenclassen de stof overeenkomstig titel II van deze verordening wordt ingedeeld. Als de stof niet als kankerverwekkend of mutageen wordt ingedeeld, gelden hiervoor minimaal de voorzorgsmaatregelen (P102-)P210-P403.

Noot U (tabel 3) : Als zij in de handel worden gebracht, moeten gassen worden ingedeeld als „gassen onder druk”, in een van de groepen samengeperst gas, vloeibaar gas, sterk gekoeld vloeibaar gas of opgelost gas. De groep hangt af van de fysische toestand waarin het gas is verpakt en moet daarom per geval worden toegewezen. De volgende codes worden toegekend: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosolen worden niet als gassen onder druk ingedeeld (zie bijlage I, deel 2, punt 2.3.2.1, noot 2).

Product onderworpen aan CLP Artikel 1.1.3.7. De openbaarmakingsregels van de componenten zijn in dit geval gewijzigd.

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 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.
EHBO na contact met de huid	: De huid met overvloedig water wassen. Verontreinigde kleding uittrekken. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Als voorzorgsmaatregel de ogen met water uitspoelen.
EHBO na opname door de mond	: Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Irritatie. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
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.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen waterstraal.

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

Brandgevaar	: Zeer licht ontvlambare aerosol. Brandbare vloeistof.
Explosiegevaar	: Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Mogelijke vorming van giftige dampen. Bij een onvolledige verbranding komen gevaarlijke koolstofmonoxides, koolstofdioxides en andere giftige gassen vrij.

#### 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.
----------------	---

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### 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 : Het product mechanisch opruimen.  
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. Niet in een open vuur of op andere ontstekingsbronnen spuiten. Ook na gebruik niet doorboren of verbranden. 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. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.  
Hygiënische maatregelen : 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

Opslagvoorwaarden : Tegen zonlicht beschermen. Niet blootstellen aan temperaturen boven 50 °C/122 °F. Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Koel bewaren.  
Opslagtemperatuur : < 40 °C

### 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

Putoline Tech Chain	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
Blootstellingsgrenzen/normen die kunnen gesteld worden bij de hantering van dit product. Wanneer mist of nevels kunnen voorkomen, wordt het volgende aanbevolen	5 mg/m <sup>3</sup> - ACGIH TLV (inhaleerbare fractie).
<b>Titaandioxide (13463-67-7)</b>	
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Titane (dioxyde de) # Titaandioxide
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>Titaandioxide (13463-67-7)</b>	
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
<b>n-Pentaaan (109-66-0)</b>	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
Lokale naam	Pentane
IOEL TWA	3000 mg/m <sup>3</sup> 3000 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Pentane, tous isomères # Pentaan, alle isomeren
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	600 ppm
OEL STEL	2250 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	750 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	n-Pentaaan
TGG-8u (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
<b>Butaan (106-97-8)</b>	
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Butane, tous isomères: n-butane # Butaan, alle isomeren: n-butaan
OEL STEL	2370 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	980 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup> (MAC)
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	800 ppm (MAC)
TGG-15min (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (MAC)
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm (MAC)
<b>Propaan (74-98-6)</b>	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
IOEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3) # Alifatische koolwaterstoffen in gas-vorm: Alkanen (C1-C3)
OEL TWA [ppm]	1000 ppm

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>Propana (74-98-6)</b>	
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>isobutaan (75-28-5)</b>	
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Lokale naam	Butane, tous isomères: iso-butane # Butaan, alle isomeren: iso-butaan
OEL STEL	2370 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	980 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup>
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
<b>Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;2% aromaten (64742-48-9)</b>	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
Lokale naam	White spirit Type 3
IOEL TWA	116 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	290 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Opmerking	Skin. (Year of adoption 2007)
Referentie Wetgeving	SCOEL Recommendations

### 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:



# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### 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	Druppeltjes	helder	EN 166

### 8.2.2.2. Bescherming huid

#### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Herbruikbare handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	≥0.35		EN ISO 374

### 8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

### 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	: wit.
Voorkomen	: Aerosol.
Geur	: karakteristiek.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: -44 °C
Ontvlambaarheid	: Zeer licht ontvlambare aerosol.
Ontploffingseigenschappen	: Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
Explosiegrenzen	: Niet beschikbaar
Laagste explosiegrenswaarde	: 0,7 vol %
Bovenste explosiegrenswaarde	: 10,9 vol %
Vlampunt	: -97 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: de stof of het mengsel is niet-polair of aprotisch
Viscositeit, kinematisch	: ≤ 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
Oplosbaarheid	: Water: Onoplosbaar / Slecht mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: 8300 hPa (20°C)
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar



# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Dichtheid	: 0,654 g/cm <sup>3</sup> bij 20°C
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar
Deeltjeskarakteristieken	: Niet van toepassing

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

% brandbare bestanddelen	: 144,99999999999994
Kritieke temperatuur	: > 200 °C

#### 9.2.2. Andere veiligheidsskenmerken

VOC-gehalte	: 548,1 g/l
-------------	-------------

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Zeer licht ontvlambare aerosol. Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden. Reageert heftig met (sterke) oxiderende stoffen.

### 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)	: Niet ingedeeld

Titaandioxide (13463-67-7)	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LD50 oraal	> 5000 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal	> 10000 mg/kg lichaamsgewicht
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	> 6820 mg/l
n-Pentaaan (109-66-0)	
LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LC50 Inhalatie - Rat	> 25,3 mg/l Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;2% aromaten (64742-48-9)</b>	
LD50 oraal rat	> 5000 mg/kg (OECD 401 methode)
LD50 dermaal konijn	> 5000 mg/kg (OECD 402 methode)
LC50 Inhalatie - Rat	> 5000 mg/m <sup>3</sup> (OECD 403 methode)
<b>Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;5% n-hexaan (92128-66-0)</b>	
LD50 oraal rat	> 5840 mg/kg
LD50 dermaal rat	2800 – 3100 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Remarks on results: other:
LD50 dermaal konijn	> 2920 mg/kg
Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt huidirritatie. pH: de stof of het mengsel is niet-polair of aprotisch
<b>Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;5% n-hexaan (92128-66-0)</b>	
pH	2,3 <= medium score <= 4.0
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld pH: de stof of het mengsel is niet-polair of aprotisch
<b>Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;5% n-hexaan (92128-66-0)</b>	
pH	2,3 <= medium score <= 4.0
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld.
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
<b>n-Pentaaan (109-66-0)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
<b>Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;2% aromaten (64742-48-9)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
<b>Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;5% n-hexaan (92128-66-0)</b>	
STOT bij eenmalige blootstelling	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
<b>n-Pentaaan (109-66-0)</b>	
NOAEC (inhalatie, rat, damp, 90 dagen)	30 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: other.: Guideline: EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity), Guideline: other.: Guideline: other:
Gevaar bij inademing	: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
<b>Putoline Tech Chain</b>	
Verstuiver	Aërosol
Viscositeit, kinematisch	≤ 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7279
<b>n-Pentaaan (109-66-0)</b>	
Viscositeit, kinematisch	0,356 mm <sup>2</sup> /s
<b>Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, &lt;2% aromaten (64742-48-9)</b>	
Viscositeit, kinematisch	1,33 mm <sup>2</sup> /s

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan (92128-66-0)

Viscositeit, kinematisch	0,7 mm <sup>2</sup> /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'
--------------------------	---

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 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.

#### Titaandioxide (13463-67-7)

LC50 - Vissen [1]	> 10000 mg/l
EC50 - Andere waterorganismen [1]	> 10000 mg/l waterflea
EC50 - Andere waterorganismen [2]	> 10000 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronisch)	5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

#### n-Pentaaan (109-66-0)

LC50 - Vissen [1]	4,26 mg/l 96h
EC50 - Schaaldieren [1]	2,7 mg/l 48h

#### Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <2% aromaten (64742-48-9)

LC50 - Vissen [1]	> 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]
EC50 - Schaaldieren [1]	> 1000 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
ErC50 algen	> 1000 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]

#### Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan (92128-66-0)

LC50 - Vissen [1]	11,4 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h) [OCDE 203]
LC50 - Vissen [2]	2,04 mg/l (Oncorhynchus mykiss, 96h)
EC50 - Schaaldieren [1]	3 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 202]
EC50 - Schaaldieren [2]	1 mg/l (Daphnia magna, 48h) [OCDE 211]
ErC50 algen	10 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) [OCDE 201]
ErC50 andere waterplanten	3 mg/l (Algae, Pseudokirchnerella subcapitata, 72h)
LOEC (chronisch)	0,32 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronisch)	0,17 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Putoline Tech Chain

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet gemakkelijk bioafbreekbaar.
---------------------------------	----------------------------------

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <2% aromaten (64742-48-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar, volgens de OESD-test die van toepassing is.
---------------------------------	---

### Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan (92128-66-0)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar, volgens de OESD-test die van toepassing is.
---------------------------------	---

## 12.3. Bioaccumulatie

### Koolwaterstoffen, C9-C11, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <2% aromaten (64742-48-9)

Bioconcentratiefactor (BCF REACH)	≥ 500
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

### Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan (92128-66-0)

Bioconcentratiefactor (BCF REACH)	≥ 500
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	≥ 4 Octanol/water coefficient

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 12.7. 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.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Mag niet met het huishoudelijk afval meegegeven worden. Resten niet in de riolering lozen.
EURAL-code	: 20 01 13* - oplosmiddelen

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

HP-code	<p>: HP3 - „Ontvlambaar“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ontvlambare vloeibare afvalstoffen: vloeibare afvalstoffen met een vlammpunt beneden 60 °C of afvalstoffen van gasolie, diesel en lichte stookolie met een vlammpunt van &gt; 55 °C en ≤ 75 °C;</li> <li>– ontvlambare pyrofore vloeibare en vaste afvalstoffen: vaste en vloeibare stoffen die bij blootstelling aan lucht zelfs in kleine hoeveelheden binnen vijf minuten ontbranden;</li> <li>– ontvlambare vaste afvalstoffen: vaste afvalstoffen die gemakkelijk brandbaar zijn of die door wrijving brand kunnen veroorzaken of bevorderen;</li> <li>– ontvlambare gasvormige afvalstoffen: gasvormige afvalstoffen die met lucht bij 20 °C en een standaarddruk van 101,3 kPa ontvlambaar zijn;</li> <li>– met water reagerende afvalstoffen: afvalstoffen die bij aanraking met water gevaarlijke hoeveelheden ontvlambare gassen ontwikkelen;</li> <li>– overige ontvlambare afvalstoffen: ontvlambare aerosolen, ontvlambare voor zelfverhitting vatbare afvalstoffen, ontvlambare organische peroxiden en ontvlambare zelfontledende afvalstoffen.</li> </ul> <p>HP5 - „Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit“: afvalstoffen die specifieke doelorgaantoxiciteit kunnen veroorzaken, hetzij door eenmalige of door herhaalde blootstelling, of die acute toxische effecten veroorzaken bij aspiratie.</p> <p>HP7 - „Kankerverwekkend“: afvalstoffen die kanker veroorzaken of de frequentie van kanker doen toenemen.</p> <p>HP14 - „Ecotoxisch“: afvalstoffen waarvan het gebruik onmiddellijk of na verloop van tijd gevaar voor één of meer sectoren van het milieu oplevert of kan opleveren.</p>
---------	---

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (n-Pentaaan ; Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan)	AEROSOLS (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclics, <5% n-hexane)	Aerosols, flammable (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclics, <5% n-hexane)	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (n-Pentaaan ; Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan)	SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (n-Pentaaan ; Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan)
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>				
UN 1950 SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (n-Pentaaan ; Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan), 2.1, (D), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1950 AEROSOLS (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 Aerosols, flammable (Pentane ; Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclics, <5% n-hexane), 2.1, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1950 SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (n-Pentaaan ; Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan), 2.1, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1950 SPUITBUSSEN (AËROSOLEN) (n-Pentaaan ; Koolwaterstoffen, C6-C7, n-alkanen, isoalkanen, cyclisch, <5% n-hexaan), 2.1, MILIEUGEVAARLIJK
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Mariene verontreiniging: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

## 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

### Wegtransport

Classificatiecode (ADR)	: 5F
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E0
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P207
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: PP87, RR6, L2
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP9
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V14
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV9, CV12
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)	: S2
Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: D

### Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: SP277
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E0
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P207, LP200
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	: PP87, L2
Nr. NS (Brand)	: F-D
Nr. NS (Verspilling)	: S-U
Stuwagecategorie (IMDG)	: Geen
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW1, SW22
Isolatie (IMDG)	: SG69

### Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E0
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y203
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30kgG
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 203
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 75kg
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 203
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 150kg
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-code (IATA)	: 10L

### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: 5F
Bijzondere bepaling (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E0
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatie (ADN)	: VE01, VE04
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 1

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: 5F
Bijzondere bepaling (RID)	: 190, 327, 344, 625
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E0
Verpakkingsinstructies (RID)	: P207, LP200
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID)	: PP87, RR6, L2
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP9
Transportcategorie (RID)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W14
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW9, CW12
Expresspakket (RID)	: CE2
Gevareidentificatienummer (RID)	: 23

### 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

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 ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

##### VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : 548,1 g/l

##### Biocideverordening (528/2012)

Kinderveilige sluiting : Niet van toepassing

Tastbare gevarenaanduiding : Niet van toepassing

##### Seveso-verordening (rampenrisicovermindering)

Seveso III Part I (Categorieën gevaarlijke stoffen)	Drempelwaarden (ton)	
	Lage drempel	Hoge Drempel
P3a ONTVLAMBARE AEROSOLEN „Ontvlambare” aerosolen van categorie 1 of 2, die ontvlambare gassen van categorie 1 of 2 of ontvlambare vloeistoffen van categorie 1 bevatten	150	500
E2 Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Chronisch 2	200	500

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de Lijst 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 –	:	Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
Vruchtbaarheid		
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
	Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	Toegevoegd	
	Beperkte hoeveelheden (IMDG)	Toegevoegd	
1.2	Gebruik van de stof of het mengsel	Toegevoegd	
1.2	Functie of gebruikscategorie	Toegevoegd	
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
5.2	Brandgevaar	Gewijzigd	
8.1	Generieke OEL-gegevens (grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling)	Toegevoegd	
9.1	Viscositeit, kinematisch	Gewijzigd	
9.1	pH	Toegevoegd	
9.2	VOC-gehalte	Gewijzigd	
12.2	Persistentie en afbreekbaarheid	Toegevoegd	
13.1	Aanbevelingen voor afvalverwijdering	Toegevoegd	
15.1	VOC-gehalte	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
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde



# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:	
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
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:	
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Asp. Tox. 1	Aspiratiegevaar, Categorie 1
Carc. 2	Kankerverwekkendheid, Categorie 2
EUH066	Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
EUH211	Let op! Bij verneveling kunnen gevaarlijke inhaleerbare druppels worden gevormd. Spuitnevel niet inademen.
Flam. Gas 1A	Ontvlambare gassen, Categorie 1A
Flam. Liq. 1	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 1

# Putoline Tech Chain

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Flam. Liq. 2	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 2
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
H220	Zeer licht ontvlambaar gas.
H222	Zeer licht ontvlambare aerosol.
H224	Zeer licht ontvlambare vloeistof en damp.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H229	Houder onder druk: kan open barsten bij verhitting.
H280	Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.
H304	Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Press. Gas (Comp.)	Gassen onder druk : Samengeperst gas
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, narcotische werking

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.