



# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878  
Udgivelsesdato: 16-5-2018 Revideret den: 12-6-2024 Erstatter version fra: 6-3-2024 Version: 1.10

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding  
Handelsnavn : Putoline HPX R 2.5W  
Produktkode : PF.20.09  
Produkttype : Smøremidler  
Produktgruppe : Handelsvare

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

##### 1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Beregnet til offentligheden  
Vigtigste anvendelseskategori : Industriel anvendelse, Erhvervsmæssig anvendelse, Forbrugeranvendelse  
Anvendelse af stoffet/blandingen : Hydraulikolie

##### 1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

#### 1.4. Nødtelefon

Land/område	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400	+45 82 12 12 12	

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

##### Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Aspirationsfare, kategori 1 H304  
Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 3 H412  
Full tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

##### Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS08

Signalord (CLP) :

Fare

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Indeholder	: Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics; destillater (råolie);; hydrogenbehandlede lette paraffin-; Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; <2% aromatics
Faresætninger (CLP)	: H304 - Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene. H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Sikkerhedssætninger (CLP)	: P101 - Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. P102 - Opbevares utilgængeligt for børn. P273 - Undgå udledning til miljøet. P301+P310+P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge. Fremkald IKKE opkastning. P405 - Opbevares under lås. P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale, regionale, nationale og/eller internationale love ved et indsamlingssted for farligt eller specielt affald.
EUH-sætninger	: EUH066 - Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud. EUH208 - Indeholder Methylmethacrylat. Kan udløse allergisk reaktion.

### 2.3. Andre farer

Indeholder ingen PBT og/ eller vPvB-stoffer  $\geq 0,1\%$  vurderet i overensstemmelse med REACH Bilag XIII

Komponent	
Stof(fer) der ikke lever op til PBT-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med Bilag XIII	destillater (råolie);; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)
Stof(fer), der ikke lever op til vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med bilag Annex XIII	destillater (råolie);; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)

Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet på listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have endokrine forstyrrende egenskaber, eller stof(fer), der ikke er identificeret som havende endokrine forstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er anført i kriterierne, der står opført i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration på over end eller lig med 0,1 %

## PUNKT 3: S sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

### 3.2. Blandinger

Kommentar : Højraffinerede mineralolier og additiver.

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	CAS nr: 64742-47-8 EC-nummer: 926-141-6 EC Index nummer: 649-422-00-2 REACH-nr: 01-2119456620-43	50 – 80	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; <2% aromatics	EC-nummer: 927-632-8 REACH-nr: 01-2119457736-27	25 – 50	Asp. Tox. 1, H304 EUH066

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (Bemærkning L)	CAS nr: 64742-55-8 EC-nummer: 265-158-7 EC Index nummer: 649-468-00-3 REACH-nr: 01-2119487077-29	< 5	Asp. Tox. 1, H304
zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	CAS nr: 4259-15-8 EC-nummer: 224-235-5 REACH-nr: 01-2119493635-27	1 – 2,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
2,6-di-tert-butylphenol	CAS nr: 128-39-2 EC-nummer: 204-884-0 REACH-nr: 01-2119490822-33	0,3 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Methylmethacrylat (Bemærkning D)	CAS nr: 80-62-6 EC-nummer: 201-297-1 EC Index nummer: 607-035-00-6 REACH-nr: 01-2119452498-28	< 0,3	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335

### Specifikke koncentrationsgrænser:

Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser (%)
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	CAS nr: 64742-47-8 EC-nummer: 926-141-6 EC Index nummer: 649-422-00-2 REACH-nr: 01-2119456620-43	(25 ≤ C < 100) EUH066
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; <2% aromatics	EC-nummer: 927-632-8 REACH-nr: 01-2119457736-27	(25 ≤ C < 100) EUH066
zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate)	CAS nr: 4259-15-8 EC-nummer: 224-235-5 REACH-nr: 01-2119493635-27	(50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319 (80 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318

Kommentar : Højraffineret mineralolie indeholder <3 % (vægtprocent) DMSO-ekstrakt i henhold til IP346.

Bemærkning D: Visse stoffer, som har tilbøjelighed til spontan polymerisation eller nedbrydning, markedsføres almindeligvis i stabiliseret form. I denne form er de opført i del 3. I tilfælde, hvor disse stoffer markedsføres i ustabiliseret form, skal leverandøren angive stoffets navn på etiketten efterfulgt af angivelsen »ikke stabiliseret«.

Bemærkning L: Den harmoniserede klassificering som kræftfremkaldende anvendes, medmindre det kan påvises, at stoffet indeholder mindre end 3 % dimethylsulfoxidekstrakt som målt ved IP 346 (»Determination of polycyclic aromatics in unused lubricating base oils and asphaltene free petroleum fractions — Dimethyl sulphoxide extraction refractive index method«, Institute of Petroleum, London). I så fald udføres der også en klassificering i overensstemmelse med afsnit II i denne forordning for denne fareklasse

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt : Tilkald straks læge.

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Førstehjælp efter indånding	: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl øjnene med vand for en sikkerheds skyld.
Førstehjælp efter indtagelse	: Fremkald ikke opkastning. Tilkald straks læge.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger	: Ingen tilgængelige oplysninger.
Symptomer/virkninger efter indånding	: Selvom der ikke foreligger data for helbredsvirkninger hos mennesker eller dyr, forventes dette produkt at være farligt ved indånding.
Symptomer/virkninger efter hudkontakt	: Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	: Ingen under normale forhold.
Symptomer/virkninger efter indtagelse	: Risiko for lungeødem.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv symptomatisk behandling.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).
Uegnede slukningsmidler	: Brug ikke en kraftig vandstrøm.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brandfare	: Ingen brandfare.
Eksplodingsfare	: Ingen direkte eksplosionsfare.
Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	: Kan afgive giftig røg.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsinstruktioner	: Brandbekæmpelsen skal ske fra sikker afstand og beskyttet område. Gå ikke ind på brandområdet uden passende beskyttelsesudstyr, inklusive åndedrætsværn.
Beskyttelse under brandslukning	: Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Almene forholdsregler	: Stands lækagen, hvis dette er sikkert. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloakker eller offentlige vandløb. Absorber udslip for at undgå materielskade.
-----------------------	---

#### 6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr	: Brug de anbefalede personlige værnemidler.
Nødprocedurer	: Udluft spildområdet.

#### 6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr	: Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler.
Nødprocedurer	: Evakuer unødvendigt personale. Stands lækagen, hvis dette er sikkert.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Inddæmning	: Spildt produkt absorberes med sand eller jord. Spild inddæmmes med diger eller absorptionsmidler for at forhindre udledning til kloak eller vandløb. Stop lækagen om muligt uden at løbe nogen risiko.
Rengøringsprocedurer	: Spildt væske opsamles med et absorptionsmiddel.

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Andre oplysninger : Materialer og faste rester skal bortskaffes til godkendt center.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Yderligere farer under behandlingen : Forventes ikke at udgøre nogen fare under normale anvendelsesforhold.  
Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation i arbejdsområdet for at forhindre dannelsen af dampe.  
Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænderne og andre eksponerede steder med mild sæbe og vand, inden der spises, drikkes eller ryges, samt ved arbejdets ophør.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske foranstaltninger : Opbevares på et køligt, godt ventileret sted fjernt fra varme.  
Lagerbetingelser : Hold beholderen lukket, når den ikke er i brug. Opbevares på et køligt, godt ventileret sted fjernt fra varme.  
Lagertemperatur : 0 – 40 °C  
Emballagematerialer : Opbevar altid produktet i en beholder af samme materiale som originalbeholderen.

### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### 8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

Putoline HPX R 2.5W	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Grænseværdier for stoffer, der kan dannes ved håndtering af dette produkt. Følgende anbefales hvis der er risiko for dannelse af olieråger/mineraloliepartikler	1 mg/m <sup>3</sup> (Arbejdstilsynet 2007).

#### 8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

## 8.2. Eksponeringskontrol

### 8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

#### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

### 8.2.2. Personlige værnemidler

#### Personlige værnemidler:

Brug de anbefalede personlige værnemidler.

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### Personlige værnemidler symbol(er):



#### 8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

##### Beskyttelse af øjne:

Sikkerhedsbriller

Beskyttelse af øjne			
type	Anvendelsesområde	Karakteristika	Standard
Sikkerhedsbriller	Små dråber	klar	EN 166

#### 8.2.2.2. Beskyttelse af hud

##### Beskyttelse af krop og hud:

Brug egnet beskyttelsesbeklædning

##### Beskyttelse af hænder:

Beskyttelseshandsker

Beskyttelse af hænder					
type	Materiale	Gennemtrængning	Tykkelse (mm)	Gennemtrængning	Standard
Genanvendelige handsker	Nitrilgummi (NBR)	6 (> 480 minutter)	≥0.35		EN ISO 374

##### Anden hudbeskyttelse

##### Beskyttelsesbeklædning - materialevalg:

Brug egnet beskyttelsesbeklædning

#### 8.2.2.3. Åndedrætsværn

##### Åndedrætsværn:

Brug egnet åndedrætsværn, hvis tilstrækkelig ventilation ikke er mulig

#### 8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

#### 8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

##### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Undgå udledning til miljøet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	: Flydende
Farve	: Farveløst. lysegult.
Lugt	: Karakteristisk.
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: Ikke anvendelig
Frysepunkt	: -39 °C - ASTM D5950 (flydepunkt)
Kogepunkt	: Ikke tilgængeligt
Antændelighed	: Ikke anvendelig
Eksplorative egenskaber	: Udgør ingen særlig brand- eller eksplosionsfare.
Nedre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Øvre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Flammepunkt	: 87 °C - ASTM D93 (PM)

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængeligt
Nedbrydningstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	: 6,61 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7042
Opløselighed	: Vand: Uopløselig / Svært blandbar
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Densitet	: 0,835 kg/l (15 °C) - ASTM D4052
Relativ massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke tilgængeligt
Partikelegenskaber	: Ikke anvendelig

## 9.2. Andre oplysninger

### 9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

### 9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

VOC-indhold : 0 %

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt under normale anvendelses-, opbevarings- og transportforhold.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der kendes ingen farlig reaktion under normale anvendelsesforhold. Reagerer kraftigt med (stærke) oxidationsmidler.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen under de anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se afsnit 7).

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen nedbrydning under normale opbevaringsforhold.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet (oral)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (hud)	: Ikke klassificeret
Akut toksicitet (indånding)	: Ikke klassificeret

#### zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) (4259-15-8)

LD50 oral rotte	3100 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 1800 - 5100
LD50 hud kanin	> 5000 mg/kg kropsvægt Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

<b>2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2)</b>	
LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg
<b>Methylmethacrylat (80-62-6)</b>	
LD50 hud kanin	> 5000 mg/kg kropsvægt Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
<b>Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 2% aromatics (64742-47-8)</b>	
LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg kropsvægt (OECD-metode 401)
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Indånding - Rotte (Dampe)	> 5,28 mg/l/4h
<b>destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)</b>	
LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg
LC50 Indånding - Rotte (Støv/tåge)	5,53 mg/l/4h
<b>Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; &lt;2% aromatics</b>	
LD50 oral rotte	5000 mg/kg (OECD-metode 401)
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg (OECD-metode 402)
LC50 Indånding - Rotte (Støv/tåge)	> 5,266 mg/l/4h
Hudætsning/-irritation	: Ikke klassificeret
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Ikke klassificeret
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Ikke klassificeret
Kimcellemutagenicitet	: Ikke klassificeret
Carcinogenicitet	: Ikke klassificeret
Reproduktionstoksicitet	: Ikke klassificeret
<b>Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; &lt;2% aromatics</b>	
NOAEL (dyr/hun, F1)	≥ 2000 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 415 [One-Generation Reproduction Toxicity Study (before 9 October 2017)]
Enkel STOT-eksponering	: Ikke klassificeret
<b>Methylmethacrylat (80-62-6)</b>	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage irritation af luftvejene.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Ikke klassificeret
<b>zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) (4259-15-8)</b>	
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	125 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
<b>destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)</b>	
LOAEL (oral, rotte, 90 dage)	125 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
<b>Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; &lt;2% aromatics</b>	
NOAEL (oral, rotte, 90 dage)	> 5000 mg/kg kropsvægt/dag
NOAEL (dermal, rotte/kanin, 90 dage)	> 495 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
Aspirationsfare	: Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.



# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Putoline HPX R 2.5W	
Viskositet, kinematisk	6,61 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) - ASTM D7042
Methylmethacrylat (80-62-6)	
Viskositet, kinematisk	0,561 mm <sup>2</sup> /s
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (64742-47-8)	
Viskositet, kinematisk	2,4 mm <sup>2</sup> /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm <sup>2</sup> /s)'
destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)	
Viskositet, kinematisk	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Alifatisk, alicyklisk eller aromatisk hydrocarbon	Ja
Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; <2% aromatics	
Viskositet, kinematisk	3,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)

### 11.2. Oplysninger om andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1. Toksicitet

Miljø - generelt : Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.  
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut) : Ikke klassificeret  
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk) : Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) (4259-15-8)	
LC50 - Fisk [1]	46 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
LC50 - Fisk [2]	46 mg/l Test organisms (species):
EC50 - Skaldyr [1]	1,2 mg/l
2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2)	
EC50 - Skaldyr [1]	0,45 mg/l (Daphnia magna, freshwater, 48h)
EC50 72h - Alger [1]	1,4 mg/l (Selenastrum capricornutum, freshwater)
Methylmethacrylat (80-62-6)	
LC50 - Fisk [1]	79 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Skaldyr [1]	69 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alger [1]	> 110 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (kronisk)	68 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (kronisk)	37 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC kronisk, fisk	9,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '35 d'
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics (64742-47-8)	
LC50 - Fisk [1]	> 1000 mg/l (OECD-metode 203)
EC50 - Skaldyr [1]	> 1000 mg/l (OECD-metode 202)

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

<b>Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 2% aromatics (64742-47-8)</b>	
EC50 72h - Alger [1]	> 1000 mg/l (OECD-metode 201)
NOEC kronisk, skaldyr	1,22 g/l (21d)
NOEC kronisk, alger	1000 mg/l (OECD-metode 201)
<b>destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)</b>	
LC50 - Fisk [1]	> 100 mg/l 96h
EC50 - Skaldyr [1]	> 10000 mg/l
EC50 72h - Alger [1]	≥ 100 mg/l
NOEC kronisk, skaldyr	10 mg/l 21d
<b>Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; &lt;2% aromatics</b>	
LC50 - Fisk [1]	> 1028 mg/l (96h) (OECD-metode 203)
EC50 - Skaldyr [1]	> 3000 mg/l (24h)
EC50 - Andre vandorganismer [1]	> 100 mg/l (Activated sludge, 3h) (OECD-metode 209)
EC50 72h - Alger [1]	> 10000 mg/l [ISO 10253]
ErC50 alger	> 10000 mg/l (72h)
NOEC kronisk, fisk	> 1000 mg/l (28d)
NOEC kronisk, skaldyr	> 1000 mg/l (21d)
<b>12.2. Persistens og nedbrydelighed</b>	
<b>Putoline HPX R 2.5W</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke hurtigt nedbrydeligt
<b>zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) (4259-15-8)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke hurtigt nedbrydeligt
Bionedbrydning	5 % (closed bottle 28d.)
<b>2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke hurtigt nedbrydeligt
Bionedbrydning	5 % Sturm (28 d)
<b>Methylmethacrylat (80-62-6)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Hurtigt nedbrydeligt
<b>Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt; 2% aromatics (64742-47-8)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke hurtigt nedbrydeligt
Bionedbrydning	69 % 28d, (OECD-metode 301F)
<b>destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke fastsat.
Bionedbrydning	31 % (OECD-metode 301F)
<b>Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; &lt;2% aromatics</b>	
Persistens og nedbrydelighed	Ikke hurtigt nedbrydeligt
Bionedbrydning	74 %

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

#### zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) (4259-15-8)

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	3,59
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	3,6 (octanol/water 0.1d)

#### 2,6-di-tert-butylphenol (128-39-2)

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	4,5 Octanol/water (0,1 d)
--	---------------------------

#### destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	> 6
Bioakkumuleringspotentiale	Ikke fastsat.

### 12.4. Mobilitet i jord

#### Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; <2% aromatics

Overfladespænding	≈ 28 mN/m (25°C)
-------------------	------------------

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

#### Komponent

Stof(fer) der ikke lever op til PBT-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med Bilag XIII	destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)
Stof(fer), der ikke lever op til vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med bilag Annex XIII	destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- (64742-55-8)

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

### 12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Regional affaldsforordning	: Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.
Metoder til affaldsbehandling	: Bortskaf indholdet/beholderen ifølge den godkendte affaldsindsamlers sorteringsanvisninger.
Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand	: Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.
Produkt/Emballage-bortskaffelse	: Destrueres i overensstemmelse med gældende lokale/nationale sikkerhedsregler.
Andre farer	: Tomme beholdere må ikke genbruges.
Europæisk liste over affald (LoW, BEMÆRKNING 2000/532)	: 13 01 10* - Mineralske, ikke-chlorerede hydraulikolier
HP-kode	: HP5 - »Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet«: Affald, som kan forårsage specifik målorgantoksicitet enten fra en enkelt eller gentagen eksponering, eller som forårsager akutte toksiske virkninger efter aspiration. HP4 - »Irriterende – hudirritation og øjenskader«: affald, som ved kontakt kan fremkalde hudirritation eller skade på øjet. HP14 - »Økotoksisk«: affald, der indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet.

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

### PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-nummer eller ID-nummer</b>				
Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods				
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
<b>14.4. Emballagegruppe</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
<b>14.5. Miljøfarer</b>				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

#### Vejtransport

Ikke reguleret

#### Søfart

Ikke reguleret

#### Luftfart

Ikke reguleret

#### Transport ad indre vandveje

Ikke reguleret

#### Jernbane transport

Ikke reguleret

### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

##### 15.1.1. EU-regler

##### REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvisningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
3(a)	Methylmethacrylat	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1 til 2.4, 2.6 og 2.7, 2.8 type A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 og 2, 2.14 kategori 1 og 2, 2.15 type A-F

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvissningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
3(b)	Putoline HPX R 2.5W ; zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) ; 2,6-di-tert-butylphenol ; Methylmethacrylat ; Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics ; destillater (råolie),; hydrogenbehandlede lette paraffin- ; Hydrocarbons, C14-C18, n-alkanes isoalkanes, cyclics; <2% aromatics	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1 til 3.6, 3.7 skadelige virkninger for seksuel funktion og forplantningsevnen eller for udviklingen, 3.8 andre virkninger end narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10
3(c)	Putoline HPX R 2.5W ; zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) ; 2,6-di-tert-butylphenol	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 4.1

### REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

### REACH kandidatliste (SVHC)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater

### PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent (forudgående informeret samtykke))

Indeholder ikke stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier)

### POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants (persistente organiske miljøgifte))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)

### Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over stoffer, der nedbryder ozonlaget (Forordning EU 1005/2009 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

### Forordning om dobbelt anvendelse (428/2009)

Indeholder ikke stoffer underlagt RÅDETS FORORDNING (EC) nr. 428/2009 af 5. maj 2009 om opsætning af en fællesskabsordning til kontrol af eksport, overførsel, mæglervirksomhed og transit af dual-use-varer (vare med dobbelt anvendelse):

### VOC-direktiv (2004/42/CE, Volatile Organic Compounds (Flygtige organiske forbindelser))

VOC-indhold : 0 %

### Forordning om biocider (EU 528/2012)

Børnesikringslukning : Anvendelig  
Faretegn der opfattes ved berøring : Anvendelig

### Forordningen udgangsstoffer til eksplosivstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over udgangsstoffer til eksplosivstoffer (Forordning EU 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer)

### Forordning om narkotikaprækursorer (EF 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over narkotikaprækursorer (Forordning EF 273/2004 om narkotikaprækursorer)

## 15.1.2. Nationale regler

### Danmark

Brandfareklasse : Klasse III-1  
En oplagsenhed : 50 liter

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Bemærkninger vedrørende klassificeringen	: Brandfarlig henhold til det danske Justitsministerium; Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker skal følges.
Danske nationale regler	: Må ikke bruges af unge under 18 år Gravide/ammende kvinder, der arbejder med produktet, må ikke komme i direkte kontakt med det

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

## PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer			
Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
	Revideret den	Modificeret	
	Erstatter	Modificeret	
	Produkttype	Tilføjet	
1.2	Funktion eller anvendelseskategori	Fjernet	
2.1	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Modificeret	
4.2	Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	Tilføjet	
4.2	Symptomer/virkninger efter indånding	Tilføjet	
5.2	Eksplodingsfare	Tilføjet	
5.2	Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	Modificeret	
5.2	Brandfare	Modificeret	
5.3	Brandslukningsinstruktioner	Tilføjet	
6.1	Nødprocedurer	Tilføjet	
6.1	Beskyttelsesudstyr	Tilføjet	
6.1	Almene forholdsregler	Tilføjet	
6.3	Inddæmning	Tilføjet	
7.1	Yderligere farer under behandlingen	Tilføjet	
7.2	Emballagematerialer	Tilføjet	
7.2	Tekniske foranstaltninger	Tilføjet	
8.2	Personlige værnemidler	Tilføjet	
13.1	Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand	Tilføjet	
13.1	Andre farer	Tilføjet	
13.1	Regional affaldsforordning	Tilføjet	

### Forkortelser og akronymer:

ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
BLV	Biologisk grænseværdi
BOD	Biokemisk iltforbrug (BOD)
COD	Kemisk iltforbrug (COD)
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
EC50	Median effektiv koncentration
EN	Europæisk standard
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffekt-koncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffekt-koncentration
RID	Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
ThOD	Teoretisk iltbehov (TOD)
TLM	Median tolerancegrænse
VOC	Flygtige organiske forbindelser (VOC)
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
N.O.S.	Ikke på anden måde specificeret
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaber

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet – akut fare, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 1
Aquatic Chronic 2	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 2
Asp. Tox. 1	Aspirationsfare, kategori 1
EUH066	Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
EUH208	Indeholder Methylmethacrylat. Kan udløse allergisk reaktion.

# Putoline HPX R 2.5W

## Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Eye Dam. 1	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
Flam. Liq. 2	Brandfarlige væsker, kategori 2
H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Skin Irrit. 2	Hudætsning/hudirritation, kategori 2
Skin Sens. 1B	Hudsensibilisering, kategori 1B
STOT SE 3	Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering, kategori 3, irritation af luftvejene

Sikkerhedsdatablad (SDS), EU

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.