BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle vyhlášky č. 231/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 460/2005 Sb.

Název výrobku: MOGUL HM 46, hydraulický olej
Datum vydání: 1.4.2000
Datum revize: 10.9.2004, 14.3.2006

1. Identifikace výrobku a výrobce

1.1 Chemický název látky nebo obchodní název výrobku:

MOGUL HM 46

1.2 Použití:

Hydraulický olej.

1.3 Identifikace výrobce:

Název: PARAMO, a.s. Pardubice
Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice
Identifikační číslo: 48173355
Telefon: 466 810 111
Fax: 466 335 019

1.4 Telefonní čísla pro mimořádné situace:

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175, +420 321 750 401
Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293

2. Informace o složení přípravku

2.1 Chemická charakteristika

Směs vysoce rafinovaných ropných frakcí obsahující zušlechťující přísady.

2.2 Nebezpečné chemické látky

Základové vysoce rafinované ropné oleje použité v tomto výrobku obsahují méně než 3 % DMSO extraktu podle IP 346. Ve smyslu Poznámky L v seznamu klasifikovaných výrobků nejsou klasifikovány jako nebezpečné látky.

3. Údaje o nebezpečnosti přípravku

3.1 Charakteristika: Tento výrobek není klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., jako nebezpečný.
Klasifikace: není
Symbol: není
R-věta: není

3.2 Nebezpečí pro lidské zdraví

Při dlouhodobé, resp. často opakované expozici může dojít k podráždění očí a kůže.
Prodloužený přímý kontakt může vést k odmašťování pokožky a následné senzibilizaci.
Inhalace olejové mlhy může podráždit dýchací cesty.

3.3 Nebezpečí pro životní prostředí

Nepředpokládá se, že může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

3.4 Nebezpečné fyzikálně chemické účinky

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě přehřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny:

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené výrobkem vysvléknout a vyzout.

4.2 Expozice vdechováním:

V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

4.3 Styk s kůží:

Při kontaktu pokožky s přípravkem postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

4.4 Zasažení očí:

Vymýt proudem pokud možno vlažné vody, nejméně 15 minut.

4.5 Požití:

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 Vhodná hasiva: Hasicí prášek, hasicí pěna, CO_2 apod.

5.2 Nevhodná hasiva: Proud vody.

5.3 Zvláštní nebezpečí: Produkty hoření a vznikající plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, oxidy síry a fosforu.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Zásahové jednotky vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách použít izolační dýchací přístroj.

6. Opatření v případě náhodného úniku přípravku

6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabránit znečišťování oděvů a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit.

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku a rozšíření do okolí a vniku produktu do půdy, kanalizací, podzemních a povrchových vod, nejlépe ohraničením možnosti rozlivu. Při úniku uvědomit příslušné orgány.

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:

V případě většího úniku produkt lokalizovat a pokud je to možné, odčerpat nebo mechanicky odstranit. Zbytky produktu nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek). Produkt a kontaminovaný sorbent umístit do vhodných označený nádob k předání k dalšímu zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

7. Pokyny pro zacházení s přípravkem a skladování přípravku

7.1 Pokyny pro zacházení:

Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky. Vyvarovat se rozlití produktu – hrozí nebezpečí uklouznutí.

7.2 Pokyny pro skladování:

Skladovat v těsně uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C.

7.3 Specifické použití: Je určen pro hydrostatické mechanismy s vysokým mechanickým a tepelným namáháním, včetně mobilních strojů pracujících celoročně v nechráněném prostředí.

8. Omezování expozice přípravkem a ochrana osob

8.1 Expoziční limity:

PEL	oleje minerální (aerosol): 5 mg/m^3
NPK-P	oleje minerální (aerosol): 10 mg/m^3

8.2 Omezování expozice:

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit.

8.3 Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích orgánů: není nutná, pokud obsah aerosolu ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení použít masku s filtrem A-2 hnědý nebo jiný vhodný typ.
Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového kaučuku
Ochrana očí: ochranné brýle
Ochrana kůže: vhodný pracovní oděv
Další údaje: nejsou.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti přípravku

9.1 Všeobecné informace

Skupenství při 20 °C:	kapalina
Barva:	žlutá
Zápach (vůně):	charakteristický, ropný

9.2 Důležité informace

Hustota při 15 °C:	865 kg/m^3
Bod tekutosti:	-27 °C
Bod varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí OK:	nad 190 °C
Bod hoření:	nad 210 °C
Tlak par (při 20 °C):	< 0,01 kPa
Výbušné vlastnosti:	za podmínek manipulace a používání se nevytvářejí výbušné směsi
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný

9.3 Další údaje:

Teplota vznícení:	320 °C
Výhřevnost:	42 MJ/kg
Kin. viskozita při 40 °C:	41,4 až 50,6 mm^2/s
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno

10. Stabilita a reaktivita přípravku

Při předepsaném způsobu skladování, manipulaci a použití je přípravek stabilní.

10.1 Podmínky, kterým se třeba zamezit:

Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.2 Materiály, které nelze použít (s kterými nesmí přijít do styku):

Silná oxidovadla.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při přehřátí, resp. při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

11. Toxikologické vlastnosti přípravku

11.1 Akutní toxicita

LD orálně (potkan) mg/kg	> 2000
LD dermálně (králík) mg/kg	> 2000

11.2 Specifické syndromy

Dráždivost na kůži: Produkt není považován za dráždivý na pokožku a oči. Při dlouhodobé expozici může dojít k podráždění.
Senzibilizace: Na základě dosavadních zkušeností nepůsobí senzibilizačně.

Mutagenita: Nepředpokládá se.
Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se.
Subchronická-chronická toxicita: Není známa.

12. Ekologické informace o přípravku

12.1 Ekotoxicita:

Akutní toxicita pro vodní prostředí: Nestanoveno, neuvádí se.
Toxicita pro půdní organismy: Nestanoveno.

12.2 Mobilita: Neočekává se.

12.3 Persistence a rozložitelnost: Nerozpustné ve vodě, perzistence v organismech se nepředpokládá. Biologická rozložitelnost (CEC-L-33-A-93) nízká.

12.4 Bioakumulační potenciál: Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.

12.5 Další nepříznivé účinky: Vytvoření vrstvy na povrchu zabraňuje přístupu kyslíku do vody.

13. Pokyny pro odstraňování přípravku

13.1 Způsoby zneškodňování látky: Odpad nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).
Kód odpadu: N 130110, v sorbentu: N 150202
13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobků odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.
Kód odpadu (obal): N 150110
13.3 Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

14. Informace pro přepravu přípravku

Není nebezpečná látka pro silniční a železniční dopravu.

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku

15.1 Značení podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb.:

Symbol: není
Indikace nebezpečí: není
Obsahuje: neuvádí se
R-věta: není
S-věta: není

16. Další informace vztahující se k přípravku

16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 2.2 + čl. 15.1)

16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):
Nejsou.

16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):
S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima
S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Pokyny pro školení: Není nutné.
Doporučená omezení použití: Není.

16.2 Informace o dalších právních předpisech

16.2.1 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
Přípravek je hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.

16.2.2 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení
Přípravek je zařazen do teplotní třídy T2.

16.2.3 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK (viz čl. 8).

16.2.5 Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a změně některých zákonů.

16.3 Použitá literatura

CONCAWE - Ammended Safety Data Sheets Directive 2001/58 EC - Report No. 5/02

16.4 Informace o změnách

16.4.1 Změny v bezpečnostním listě byly vyvolány novou vyhláškou MPO ČR č. 231/2004 Sb., která stanovuje podrobný obsah bezpečnostního listu nebezpečných chemických látek a přípravků se zaměřením na doplnění a rozšíření některých bodů a formální úpravy BL ve smyslu EC 2001/58.

16.4.2 Změny byly provedeny na základě vydání změn některých zákonů a vyhlášek, jsou v čl. 3:1, 7.3, 9.2, 15.1, 16.2.5.

16.5 Kontaktní místo pro poskytování dalších technických informací o používání výrobku: Odbor prodeje maziv, tel. 466 810 312.

16.6 Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Uvedené údaje nenahrazují jakostní specifikaci výrobku. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.

Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362

Technický list

- *MIMOŘÁDNÁ OCHRANA PROTI:*
- *oxidaci*
- *opotřebení a mikropittingu*
- *korozi a pěnění*

Shell **Omala** *S2 GX 220*

Průmyslový převodový olej

Shell Omala S2 GX jsou kvalitní vysokotlaké oleje určené především pro mazání těžce namáhaných průmyslových převodovek. Vysoká únosnost mazacího filmu v kombinaci s vynikajícími protiotěrovými vlastnostmi zajišťují špičkový výkon v převodových soustrojích.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Výkon, vlastnosti a výhody

- **Dlouhá životnost oleje díky vysoké oxidační stabilitě - úspora nákladů na údržbu**
  Oleje Shell Omala S2 GX jsou formulovány tak, aby si udržovaly tepelnou a chemickou stabilitu během celého výměnného intervalu. Odolávají vysokému tepelnému zatížení a tvorbě kalů, čímž je zajištěna jejich prodloužená životnost, a to i v aplikacích, ve kterých se teplota oleje v nádrži pohybuje až ke 100 ^{0}C.
- **Vynikající ochrana proti opotřebení a micropittingu**
  Shell Omala S2 GX má vysokou únosnost mazacího film, která pomáhá snižovat opotřebení zubů převodových kol a ložisek v ocelových komponentech.
- **Účinnost převodového systému je zajištěna pomocí optimalizované separace vody, odoslnosti proti korozi a pěnění**
  Shell Omala S2 GX vyniká schopností současného odloučení vody a nízké tendenci k pěnění. Voda může značně urychlit únavu materiálu na povrchu převodů a ložisek a způsobit korozi vnitřních povrchů. Vynikající ochrana proti korozi je poskytována dokonce i při kontaminaci slanou vodou a nečistotami.
  Tyto oleje jsou navrženy k minimalizaci pěnění, které často vzniká v aplikacích, kde je doba zdržení oleje v zásobníku minimální. Vynikající střihová stabilita udržuje stabilní viskozitu během celého výměnného intervalu. Dále je účinnost systému dosažena kompatibilitou s těsněními, tmely, lepidly a nátěry.

Aplikace



- **Uzavřené průmyslové převodové systémy**
  Shell Omala S2 GX jsou formulovány za použití účinných vysokotlakých přísad, které zajišťují bezproblémový provoz ve většině uzavřených průmyslových převodovek s ocelovými ozubenými koly a šroubovými převody s cirkulačním nebo postřikovým mazáním.
  Shell Omala S2 GX jsou také vhodné pro mazání v bezpřevodových aplikacích, které obsahují ložiska a další komponenty s cirkulačním nebo postřikovým mazáním.
- **Další aplikace**
  Shell nabízí širokou škálu produktů pro další převodové aplikace, které mají své vlastní specifické požadavky.
- Shell Omala S4 GXV je doporučen pro převodové systémy, kde je specifikováno syntetické mazivo, pokud je požadována nejdelší životnost, nebo pokud pracujete v prostředích s velkými teplotními odchylkami.
- Shell Omala S5 Wind 320 je doporučen pro hlavní převody větrných turbín.
- Pro těžce namáhané šnekové převody doporučujeme použít oleje řady Shell Omala S4 WE, Shell Morlina S4 B nebo Shell Omala S1 W.
- Pro automobilové hypoidní převodovky jsou doporučeny oleje řady Shell Spirax.
- U převodových systémů nebo jiných aplikací, které používají filtrační jednotku menší než 5 mikronů, obraťte se prosím na svého odborníka na lokální technický servis Shell.

Autonox

Specifikace, Schválení & Doporučení

Splňuje požadavky:

- ISO 12925-1 Typ CKD (ISO 220)
- ISO 12925-1 Typ CKC (ISO 220)
- DIN 51517- Část 3 CLP (ISO 220)
- AGMA EP 9005- F16 (ISO 220)
- AIST (US Steel) 224 (ISO 220)
- Fives Cincinnati: P-74 (ISO 220)

Schváleno nebo doporučeno:

- Siemens AG

  Shell Omala S2 GX 220 je schválen Siemens AG pro použití v převodovkách Flender, šroubových, kuželových, planetových a námořních převodových jednotkách.

  Pro úplný seznam specifikací a schválení, kontaktujte prosím lokální technický servis Shell.

Technické vlastnosti

Vlastnosti			Metoda	Shell Omala S2 GX 220
Kinematická viskozita	@ 40°C	mm^2/s	ISO 3104	220
Kinematická viskozita	@ 100°C	mm^2/s	ISO 3104	19.0
Viskozitní Index			ISO 2909	98
Bod vzplanutí COC		°C	ISO 2592	>240
Bod tuhnutí		°C	ISO 3016	-18
Hustota	@ 15°C	Kg/m^3	ISO 12185	899

Uvedené vlastnosti jsou charakteristické pro současnou produkci a mají pouze informativní charakter. V budoucnu může dojít k jejich změnám.

Bezpečnost, ochrana zdraví a životního prostředí

- **Bezpečnost a ochrana zdraví**

  Shell Omala S2 GX nepředstavuje žádné významné zdravotní nebo bezpečnostní riziko za podmínek správného použití v doporučených aplikacích a pokud jsou dodržené základní standardy osobní hygieny.

  Zabraňte kontaktu s kůží. Používejte ochranné rukavice. Při kontaktu produktu s kůží umyjte postiženou část pokožky mýdlem a vodou.

  Bezpečnostní list můžete získat na webových stránkách http://www.epc.shell.com/

- **Ochrana životního prostředí**

  Upotřebený olej předejte k likvidaci autorizované společnosti. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vody.

Další informace

- **Doporučení**

  Oficiálním dovozcem a distributorem olejů a maziv Shell pro Českou republiku je společnost AutoMax Group s.r.o. Pro další informace o použití produktu, které nejsou dostupné v tomto technickém listu, kontaktujte technické oddělení společnosti na adrese technicky.servis@automax-group.com.

AutoMax

PARAMO HM

ISO VG 10, 22, 32, 46, 68, 100

HYDRAULICKÝ OLEJ

Popis:

Výrobky skupiny PARAMO HM jsou vysoce kvalitní hydraulické oleje kategorie HM. Jsou vyrobeny z hluboce rafinovaných základových olejů, které jsou zušlechtěny účinnými přísadami proti oxidaci, korozi, opotřebení, pěnění a dále přísadami ke zlepšení nízkoteplotních vlastností.

Užití:

Jsou určeny především pro hydrostatické hydraulické mechanismy, zejména vysokotlaké, vybavené hydrogenerátory s vysokými požadavky na protiotěrový účinek oleje (lamelové, axiální a radiální pístové) a náročnými na jeho termooxidační stálost. Jsou vhodné i pro mobilní hydrauliky pracující celoročně v nechráněném prostředí a mohou být použity i k mazání namáhaných oběhových soustav, ozubených převodů aj. Často se využívají i k mazání pohyblivých dílů pomocí tzv. "olejové mlhy". Typické aplikace jednotlivých viskozitních tříd olejů této skupiny jsou:

PARAMO HM 10 – zejména pro speciální hydraulické systémy, kde je doporučen nízkoviskózní hydraulický olej
PARAMO HM 22 - systémy pracující při velmi nízkých teplotách (zimní provoz)
PARAMO HM 32 - systémy pracující při nízkých teplotách (zimní příp. celoroční provoz)
PARAMO HM 46 - hydrauliky v obvyklých podmínkách (celoroční provoz)
PARAMO HM 68 - soustavy pracujících při vysokých teplotách (letní provoz)
PARAMO HM 100 - soustavy pracující při extrémně vysokých teplotách, některé speciální aplikace

Klasifikace, specifikace:

ISO 6743/4 ***HM***
DIN 51 502 ***H***
DIN 51 524 část 2 ***HLP***

Charakteristické vlastnosti:

- výborně chrání mazané soustavy proti opotřebení
- vynikající protikorozní vlastnosti
- výborná odolnost proti oxidaci je zárukou velmi dlouhé životnosti
- nepůsobí agresivně na elastomery, s nimiž přicházejí do styku
- velmi dobře odlučují vzduch a mají velmi dobrou schopnost odolávat tvorbě trvalé emulze
- minimální tendence k tvorbě pěny
- velmi dobrý průběh viskozity v závislosti na změnách teploty
- mají dobrou filtrovatelnost

PARAMO, a.s., Přerovská 560, 530 06 Pardubice
tel.: 466 810 111, fax: 466 810 328
http: www.paramo.cz, e-mail: paramo@paramo.cz

Charakteristické parametry

Parametr	Jednotka	Hodnota			Norma
		HM 10	HM 22	HM 32	
Kinematická viskozita při 40 °C	mm^2/s	10,06	23,25	33,37	ČSN EN ISO 3104
Bod vzplanutí OK	°C	150	188	196	ČSN EN ISO 2592
Bod tekutosti	°C	-42	-33	-33	ČSN ISO 3016
Deem. char. /54 °C/čas	min.	5	5	5	ČSN ISO 6614
Hustota při 15 °C	kg/m^3	843	863	865	ČSN EN ISO 12185

Parametr	Jednotka	Hodnota			Norma
		HM 46	HM 68	HM 100	
Kinematická viskozita při 40 °C	mm^2/s	48,48	69,34	100,40	ČSN EN ISO 3104
Bod vzplanutí OK	°C	220	250	268	ČSN EN ISO 2592
Bod tekutosti	°C	-27	-27	-24	ČSN ISO 3016
Deem. char. /54 °C/čas	min.	10	10	15	ČSN ISO 6614
Hustota při 15 °C	kg/m^3	876	866	876	ČSN EN ISO 12185

Hodnoty v tabulce jsou hodnotami typickými pro současnou produkci. Závazné parametry a další informace o výrobku jsou obsaženy v TN 23-148 PARAMO, a.s., a v bezpečnostním listu.
*Výrobky PARAMO HM 22, HM 32, HM 46, HM 68 a HM 100 nejsou klasifikovány jako **nebezpečné** podle Nařízení EP a Rady č. 1272/2008 (CLP). Bližší informace jsou uvedeny v aktuálním BL na www.mogul.cz*

*Výrobek PARAMO HM 10 je klasifikován jako **nebezpečný** podle Nařízení EP a Rady č. 1272/2008 (CLP). Bližší informace jsou uvedeny v aktuálním BL na www.mogul.cz*

PARAMO, a.s., Přerovská 560, 530 06 Pardubice
tel.: 466 810 111, fax: 466 810 328
http: www.paramo.cz, e-mail: paramo@paramo.cz

Bezpečnostní list

LGEP 2

Nahrazuje vydání z: 28/05/2020

Datum revize: 19/03/2021
Verze: 1.2.0

ODDÍL 1: Identifikace látky/přípravku a společnosti/výrobce

1.1. Identifikátor produktu

Obchodní název: LGEP 2

1.2. Určená použití látky/směsi a použití, která se nedoporučují

Doporučené použití: Lubrikant

1.3. Údaje o autorovi bezpečnostního listu

Dodavatel

Společnost:	SKF MPT
Adresa:	Meidoornkade 14
PSČ:	3992 AE
Město:	AE Houten
Stát:	Holandsko
E-mail:	sebastien.david@skf.com
Telefon:	+31 30 6307200
Web:	www.skf.com

1.4. Telefonní číslo pro případ nouze

Toxikologické informační středisko**,** Na Bojišti 1, Praha
(nepřetržitě) +420-224919293
+420-224915402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle CLP: Chronická toxicita pro vodní prostředí 3;H412

Nejzávažnější škodlivé účinky: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Může způsobit lehké podráždění kůže nebo očí.

2.2. Označení na obalu

Věty o nebezpečnosti (H-věty)

H412 škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-věty

P273 Zamezte zbytečnému úniku do životního prostředí

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních nařízení.

2.3. Jiná rizika

Produkt neobsahuje látky s klasifikací PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Látka	Číslo CAS	Číslo EC	Registrační číslo podle nařízení REACH	Koncentrace	Poznámky	Klasifikace podle CLP
						-

Kyselina dithiofosforečná, směs O,O- bis(2-ethylhexyl a isobutyl a isopropyl) esterů, zinečnatých solí	85940-28-9	288-917-4	01-2119521201-61	2,5 - 5%		Dráždí kůži 2; H315 Dráždí oči 2;H319 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2; H411

Úplné znění H-vět viz ODDÍL 16.
Poznámky ke složkám: Minerální oleje v produktu obsahují <3% výtažku DMSO (IP 346).

ODDÍL 4: Opatření první pomoci

4.1. Popis opatření první pomoci

Při nadýchání: Zajistěte postiženému čerstvý vzduch. V případě přetrvávajících potíží zajistěte lékařskou pomoc.

Při požití: Důkladně vypláchněte ústa a vypijte 1-2 sklenice vody po malých doušcích. V případě přetrvávajících potíží zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstraňte kontaminovaný oděv. Kůži omyjte mýdlem a vodou. V případě přetrvávajících potíží zajistěte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Proplachujte vodou (ideálně s přípravkem na výplach očí), dokud podráždění neustoupí. Pokud potíže přetrvají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Obecné: Při příchodu ukažte lékaři tento bezpečnostní list nebo štítek výrobku.

4.2. Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné

Může způsobit lehké podráždění kůže nebo očí.

4.3. Potřeba okamžité lékařské asistence a zvláštních ošetření

Symptomatická léčba. Žádné okamžité speciální ošetření není třeba.

ODDÍL 5: Opatření v případě požáru

5.1. Hasební prostředky

Vhodná hasiva Požár haste práškem, pěnou nebo vodní mlhou. Vodu nebo vodní mlhu používejte pro chlazení nehořících zásob.

Nevhodná hasiva Nepoužívejte proud vody, mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2. Zvláštní rizika látky nebo směsi

Nehořlavý, ale zápalný. Produkt se při spalování rozkládá a mohou se tvořit následující toxické plyny: Oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

5.3. Rady pro požárníky

Pokud to lze vykonat bez rizika, odstraňte zásobníky s produktem z místa požáru. Zamezte vdechování výparů a kouře - odeberte se na čerstvý vzduch. Používejte dýchací přístroj s vlastním zdrojem vzduchu (SCBA) a rukavice odolné proti chemikáliím.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Ochrana osob, ochranné pomůcky a postupy v případě nouze

Pro personál nerealizující mimořádná opatření: Zůstaňte stát proti větru v bezpečné vzdálenosti od zdroje. Zastavte únik, pokud tak lze učinit bez rizika. Používejte ochranné brýle v případě rizika rozstřiku. Používejte rukavice.

.

.

Pro personál realizující záchranná opatření: Kromě výše uvedeného: Doporučuje se běžný ochranný oděv odpovídající normě EN 469.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku látky do kanalizace a povrchových vod.

6.3. Metody a materiály pro zachycení a odstranění úniku

Místo úniku posypejte pískem nebo jiným savým materiálem a po absorbování zameťte a uložte do vhodné nádoby na odpad. Malý únik setřete hadříkem.

6.4. Odkazy na jiné ODDÍLY

Druhy ochranných pomůcek viz ODDÍL 8. Návod pro odstraňování odpadu viz ODDÍL13.

ODDÍL 7: Manipulace a skladování

7.1. Opatření pro bezpečnou manipulaci

Při používání produktu zajistěte dostatečné větrání. K dispozici musí být tekoucí voda a zařízení na výplach očí. Před přestávkou v práci, před použitím toalety a na konci směny si umyjte ruce.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování, včetně neslučitelných materiálů

Produkt skladujte bezpečně, mimo dosah dětí a odděleně od potravin, krmiv, léčiv atd.
Uchovávejte v pevně uzavřených originálních obalech. Skladujte na suchém, chladném, dobře větraném místě. Neskladujte společně s: Silnými oxidanty. Nevystavujte horku (např. sluneční svit). Skladujte při teplotě nižší než 45°C.

7.3. Specifická koncová použití

Žádná

ODDÍL 8: Kontrola expozice/ochrana osob

8.1. Kontrolní parametry

Limity expozice pracovníků: Neobsahuje látky podléhající ohlašovací povinnosti

Způsoby měření: Dodržení limitů expozice lze řídit opatřeními pracovní hygieny.

Právní úpravy: EH40/2005 Limity pracovní expozice. Poslední aktualizace v lednu 2020.

8.2. Opatření pro kontrolu expozice

Vhodná technická opatření: Používejte níže uvedené osobní ochranné pomůcky.

Osobní ochranné prostředky, ochrana očí/obličeje: V případě rizika rozstřiku používejte ochranné brýle. Ochrana očí musí splňovat normu EN 166.

Osobní ochranné prostředky, ochrana rukou: Jsou doporučeny plastové nebo gumové rukavice.

Osobní ochranné prostředky, ochrana dýchacího traktu: Nejsou vyžadovány.

V případě postřiku/tvorby aerosolu při postřiku: Používejte respirátor. Typ filtru: A. P.
Ochrana dýchacího traktu musí splňovat jednu z následujících norem: EN 136/140/145.

Ochrana životního prostředí: Zajistěte splnění místních emisních nařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Parametr	Hodnota/jednotka
Skupenství	Pastovité
Barva	Červená
Zápach	Žádné údaje
Rozpustnost	Nemísí se s: vodou
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje
Oxidační vlastnosti	Žádné údaje

Parametr	Hodnota/jednotka	Poznámky
pH (používaný roztok)	Žádné údaje	
pH (koncentrát)	Žádné údaje	
Bod tání	Žádné údaje	
Bod mrazu	Žádné údaje	
Bod varu a rozsah teplot varu:	Žádné údaje	
Bod vzplanutí	> 150 °C	
Rychlost odpařování	Žádné údaje	
Hořlavost (pevné, plynné skupenství)	Žádné údaje	
Limity hořlavosti	Žádné údaje	
Limity výbušnosti	Žádné údaje	
Tlak par	Žádné údaje	
Hustota par	Žádné údaje	
Relativní hustota	Žádné údaje	
Koeficient rozkladu n-oktanol/voda	Žádné údaje	
Teplota samovznícení	Žádné údaje	
Teplota rozkladu	Žádné údaje	
Viskozita	Žádné údaje	
Práh zápachu	Žádné údaje	

9.2 Další informace

Parametr	Hodnota/jednotka	Poznámky
Hustota	< 1000 kg/m³	(25 °C)
Kinematická viskozita	> 20.5 mm²/s	(40°C)

ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Reaguje s: silnými oxidanty.

10.2. Chemická stabilita

Při použití podle pokynů dodavatele je produkt stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy

10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

Zamezte zahřívání a kontaktu se zápalnými zdroji. Vyhněte se teplotám > 45°C.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné oxidanty.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkt se při spalování nebo zahřátí na vysokou teplotu rozkládá a mohou se tvořit následující toxické plyny: Oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita - orální

LGEP 2

Organismus	Typ testu	Doba expozice	Hodnota	Závěr	Testovací metoda	Zdroj
	ATE (směsi)		5057 mg/kg		Vypočtená hodnota	

Kyselina dithiofosforečná, směs O,O- bis(2-ethylhexyl a isobutyl a isopropyl) esterů, zinečnatých solí, číslo CAS 85940-28-9

Organismus	Typ testu	Doba expozice	Hodnota	Závěr	Testovací metoda	Zdroj
Potkan	LD50		3000 mg/kg			

Požití může způsobit nepříjemné pocity. Produkt nevyžaduje klasifikaci. Podle dostupných údajů jsou klasifikační kritéria považována za nesplněná.

Akutní toxicita - dermální LGEP 2

Organismus	Typ testu	Doba expozice	Hodnota	Závěr	Testovací metoda	Zdroj
	ATE (směsi)		3205,2 mg/kg		Vypočtená hodnota	

Produkt nevyžaduje klasifikaci. Podle dostupných údajů jsou klasifikační kritéria považována za nesplněná.

Akutní toxicita - nadýchání: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Leptavé účinky/podráždění kůže: Může dráždit kůži - může vyvolat zarudnutí. Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Závažné poškození/podráždění očí: Může způsobit podráždění očí. Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Podrážení dýchacího traktu nebo kůže: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Mutagenita zárodečných buněk: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Karcinogenita: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Reprodukční toxicita: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Jednorázová expozice STOT: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Opakovaná expozice STOT: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při nadýchání: Produkt nevyžaduje klasifikaci. Výsledky testů nejsou k dispozici.

Další toxikologické účinky: Nejsou známy

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Kyselina dithiofosforečná, směs O,O- bis(2-ethylhexyl a isobutyl a isopropyl) esterů, zinečnatých solí, číslo CAS 85940-28-9

Organismus	Druh	Doba expozice	Typ testu	Hodnota	Závěr	Testovací metoda	Zdroj
Ryby	Cyprinodon variegatus		96hLC50	2,2 mg/l			

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.2. Persistence a rozložitelnost

Biologická rozložitelnost se neočekává. Výsledky testů nejsou k dispozici.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace se neočekává. Výsledky testů nejsou k dispozici.

12.4. Mobilita v půdě

Mobilita v půdě se předpokládá. Výsledky testů nejsou k dispozici.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky s klasifikací PBT nebo vPvB.

12.6. Další nežádoucí účinky

Ropné produkty mohou způsobit znečištění půdy a

vody Německá klasifikace znečištění vody (WGK): 1

ODDÍL 13: Likvidace odpadu

13.1. Způsoby zacházení s odpadem

Zamezte úniku do kanalizace a povrchových vod. Pokud se tento produkt tak, jak je dodán, stane odpadem, splňuje kritéria klasifikace jako nebezpečný odpad (podle směrnice 2008/98/EU). Uniklý a odpadní materiál shromažďujte v uzavřených nepropustných nádobách a zlikvidujte v místním zařízení pro likvidaci. Prázdné vyčištěné obaly lze předat k recyklaci. Znečištěné obaly musí být likvidovány podle místních nařízení pro likvidaci odpadu.

Kategorie odpadu: Kód podle Evropského katalogu odpadů: Závisí na předmětu podnikání a použití, příklad 13 08 99* odpady jinde nespecifikované

Absorbent/utěrka kontaminovaný produktem: Kód podle Evropského katalogu odpadů: 15 02 02 absorbenty, filtrační materiály (včetně jinde nespecifikovaných filtrů), utěrky, ochranný oděv kontaminovaný nebezpečnými látkami.

ODDÍL 14: Dopravní informace

14.1. Číslo UN: Nevztahuje se.

14.4. Obalová skupina Nevztahuje se.

14.2. Správný přepravní název UN:	Nevztahuje se.	**14.5. Ekologické riziko:**	Nevztahuje se.
14.3. Třída dopravního rizika:	Nevztahuje se.		

14.6. Zvláštní upozornění pro uživatele

Žádná.

14.7. Doprava sypkého materiálu podle Přílohy II nařízení MARPOL a kodexu IBC

Nevztahuje se.

Další informace: Na produkt se nevztahují pravidla pro přepravu nebezpečného zboží.

ODDÍL 15: Regulatorní informace

15.1. Zákony týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí, které se specificky vztahují na látku nebo směs

Zvláštní ustanovení: Žádná

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Další informace: Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Historie revizí a vyznačení změn

Verze	Datum revize	Odpovědná osoba	Změny
1.2.0	19/03/2021	Bureau Veritas HSE/ SRU	1, 9, 11, 14, 16

Zkratky: PBT: Persistentní, biologicky rozložitelný a toxický vPvB: Vysoce persistentní a vysoce bioakumulační STOT: Toxicita pro specifické cílové orgány

Další informace: Tento bezpečnostní list byl sestaven jen pro tento produkt a platí jen pro něj. Je založen na našich aktuálních znalostech a informacích, které byl v okamžiku jeho sestavování schopen o produktu poskytnout jeho dodavatel. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky příslušných zákonů na sestavování bezpečnostních listů podle nařízení 1907/2006/ES (REACH) v jeho aktuálně platném znění.

Pokyny ke školení: Povinností by mělo být podrobné seznámení s tímto bezpečnostním listem.

Způsob klasifikace: Výpočet založený na nebezpečnosti známých složek.

Seznam H-vět, které se na produkt vztahují

H315 způsobuje podráždění kůže.
H319 způsobuje vážné podráždění očí.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Jazyk dokumentu CS