

Datum předchozí revize : 2024/08/13

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : MULTIS MS 2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Plastické mazivo

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Česká republika s.r.o.
Rohanské nábřeží 678/29
186 00 Praha 8.
Tel: +420 224 890 511
Fax: +420 224 890 560
ms.msds-TCZ@totalenergies.com

Kontakt

H.S.E

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko (TIS) : +420 224 919 293 nebo +420 224 915 403

Dovozce

Telefonní číslo : Telefonní číslo pro naléhavé situace: +44 1235 239670

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Další podrobnosti o nepříznivých fyzikálních účincích a účincích na lidské zdraví a životní prostředí naleznete v oddílech 9 až 12.

2.2 Prvky označení



Signální slovo	: Žádné signální slovo.
Standardní věty o nebezpečnosti	: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<u>Pokyny pro bezpečné zacházení</u>	
Prevence	: P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Reakce	: Nelze použít.
Skladování	: Nelze použít.
Odstraňování	: P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
Dodatečné údaje na štítku	: Obsahuje Polysulfides, di-tert-Bu a Naphthenic acids, zinc salts. Může vyvolat alergickou reakci.
Prvky označení nařízení REACH příloha XVII	: Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB. Tento produkt neobsahuje žádnou látku přítomnou v koncentraci rovné nebo vyšší než 0,1 % hmotnostního, zahrnutou v seznamu sestaveném v souladu s článkem 59, odstavec 1 nařízení REACH, kvůli svým vlastnostem narušujícím endokrinní systém, ani látku je známo, že má vlastnosti narušující endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise 2018/605.

Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace : Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Produkt/látka	Identifikátory	% (w/w)	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	REACH #: 01-2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	≥10 - ≤25	Neklasifikován.	-	[2]
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické	REACH #: 01-2119471299-27 ES: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Index: 649-474-00-6	≥10 - ≤25	Neklasifikován.	-	[2]
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké naftenické	REACH #: 01-2119467170-45 ES: 265-155-0 CAS: 64742-52-5	≥10 - ≤25	Neklasifikován.	-	[2]
Zbytkové oleje (ropné), hydrogenované	REACH #: 01-2119489287-22 ES: 265-160-8 CAS: 64742-57-0	≤10	Neklasifikován.	-	[2]
Zbytkové oleje (ropné), rozpouštědlově odparafinované	REACH #: 01-2119480472-38 ES: 265-166-0	≤10	Neklasifikován.	-	[2]

přírodní uhličitán vápenatý	CAS: 64742-62-7 ES: 215-279-6 CAS: 1317-65-3	≤10	Neklasifikován.	-	[2]
Polysulfides, di-tert-Bu	ES: 273-103-3 CAS: 68937-96-2	≤2.2	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 6% M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119948548-22 ES: 270-478-5 CAS: 68442-22-8	≤2.2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
molybdenum-disulfid	ES: 215-263-9 CAS: 1317-33-5	≤3	Neklasifikován.	-	[2]
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	REACH #: 01-2119487077-29 ES: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≤1	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	REACH #: 01-2119480375-34 ES: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Index: 649-466-00-2	≤1	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
zinkum-naftenát	REACH #: 01-2120783834-41 ES: 234-409-2 CAS: 12001-85-3	<1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	-	[1]

Další informace : Minerální olej ropného původu. Produkt obsahující minerální olej s méně než 3% DMSO extraktem podle měření metodou IP 346

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Styk s očima

: Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

Při styku s kůží

: Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

- Při požití** : ☒ Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** :
podráždění
suchost
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : ☒ Ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : oxid uhelnatý
oxid uhlíčitý
oxidy fosforu
oxidy síry
Hydrogen sulfide
Merkaptany
Zinc oxides

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.
Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Produkt/látka	Limitní hodnoty expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Destiláty (ropné), hydrogenované těžké naftenické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Zbytkové oleje (ropné), hydrogenované	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Zbytkové oleje (ropné), rozpouštědlově odparafinované	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
přírodní uhličitán vápenatý	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [vápenec, mramor] PEL 8 hodin: 10 mg/m ³ . Skupenství: prach.
molybdenum-disulfid	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [molybdenu sloučeniny] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ (jako Mo). NPK-P 15 minuty: 25 mg/m ³ (jako Mo).
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 12/2023) [oleje minerální] PEL 8 hodin: 5 mg/m ³ . Skupenství: aerosol. NPK-P 15 minuty: 10 mg/m ³ . Skupenství: aerosol.

Biologické limitní hodnoty (BLV)

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

Doporučené procedury monitorování

: Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

Jiné údaje o limitních hodnotách

: Oleje minerální (aerosol): USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (highly refined) Česká republika: PEL 5 mg/m³, NPK-P 10 mg/m³

DNEL/DMEL

Produkt/látka	Výsledek
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis (2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.24 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 1.98 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 5.71 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 8.05 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 11.4 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
zinkum-naftenát	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.17 ng/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 0.29 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 1.18 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 1.7 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 3.3 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický

PNEC

Produkt/látka	Výsledek
Polysulfides, di-tert-Bu	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení 0.000255 mg/l Mořská voda - Faktory pro posouzení 0.0000255 mg/l Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy 1.06 mg/kg dwt Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy 0.106 mg/kg dwt Půda - Rozdělení rovnováhy 0.211 mg/kg dwt Čistírna odpadních vod

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis (2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	45 mg/l
	Čerstvá voda 0.004 mg/l
	Mořská voda 0.0046 mg/l
	Sladkovodní sediment 0.04508 mg/kg dwt
	Mořský sediment 0.005 mg/kg dwt
	Půda 0.007 mg/kg dwt
	Čistírna odpadních vod 100 mg/l
	Sekundární otrava 10.67 mg/kg
	Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy 15.1 µg/kg dwt
	Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy 0.002 mg/kg dwt
	Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení 689.7 µg/l
	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení 4 µg/l
	Mořská voda - Faktory pro posouzení 400 ng/l
	Půda - Rozdělení rovnováhy 0.001 mg/kg dwt

zinkum-naftenát

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : V případě vystříknutí:: ochranné brýle s bočními štítky, EN 166.

Ochrana kůže

Ochrana rukou	✓ případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. Rukavice odolné uhlovodíkům nitrilová pryž Fluorovaný kaučuk Dodržujte prosím pokyny dodavatele rukavic, týkající se propustnosti a doby průniku. Vezměte rovněž v úvahu specifické místní podmínky, za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí řezání, abraze a doba kontaktu. V případě prodlouženého kontaktu s produktem, se doporučuje nosit rukavice dle normy ISO 21420 a EN 374, které chrání alespoň 480 minut a které mají tloušťku nejméně 0,38 mm. Tyto hodnoty jsou pouze orientační. Úroveň ochrany je dána materiálem rukavic, jeho technickými vlastnostmi, odolností vůči používaným chemikáliím, vhodností jeho použití a frekvencí výměny rukavic
Ochrana těla	V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
Ochrana dýchacích cest	Žádné při běžných podmínkách používání. Jestliže tyto nestačí k udržení expozice prachu pod hranicí OEL, je třeba používat vhodnou respirační ochranu (Typ A/P1).
Omezování expozice životního prostředí	Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě (20 ° C / 68 ° F) a tlaku (1013 hPa), pokud není uvedeno jinak

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	: Kapalné. [mazivo]	
Barva	: Tmavě šedá.	
Zápach	: Charakteristická.	
pH	: Nelze použít.	Product is non-soluble (in water).
Bod tání/bod tuhnutí	: >180°C [EN ISO 3016]	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Technicky není možné měřit	
Bod vzplanutí	: Otevřeného kelímku: Nelze použít.	
Hořlavost	: Nejsou k dispozici.	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nejsou k dispozici.	
Tlak páry	: Nejsou k dispozici.	
Hustota páry	: Nejsou k dispozici.	
Relativní hustota	: 0.9 [EN ISO 12185]	
Hustota	: 0.9 g/cm ³ [20°C] [EN ISO 12185]	
Rozpustnost	:	

Média	Výsledek
voda	Nerozpustné

Mísitelné s vodou : Ne.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : >3.5
Teplota samovznícení : Nelze použít.
Teplota rozkladu : >180°C
Viskozita : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (40°C): Nelze použít.

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

9.2 Další informace

Ingen andre relevante fysiske og kemiske parametre for sikker brug af produktet.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Silná oxidační činidla
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Produkt/látka	Výsledek
Polysulfides, di-tert-Bu	Krysa - Orální - LD50 >2000 mg/kg Krysa - Dermální - LD50 >2000 mg/kg
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis (2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Krysa - Orální - LD50 >2000 mg/kg EPA Králík - Dermální - LD50

zinkum-naftenát	>2000 mg/kg OECD Akutní dermální toxicita
	Krysa - Orální - LD50 4920 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50 2500 mg/kg

Odhady akutní toxicity

Produkt/látka	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Zinkum-naftenát	4920	2500	N/A	N/A	N/A

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Dodavatel jedné nebo více složek obsažených v této formulaci uvedl, že má údaje o jednotlivých složkách a/nebo podobných směsích, které potvrzují, že v použité koncentraci, není nutná klasifikace

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Kůže

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci. Obsahuje senzibilizátor. Může vyvolat alergickou reakci.

Respirační

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita zárodečných buněk

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Nejsou k dispozici.

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

Styk s očima	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Inhalační	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží	: Zbavuje pokožku tuku. Může způsobit suchost a podráždění kůže.
Při požití	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima	: Žádné specifické údaje.
Inhalační	: Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží	: podráždění suchost praskání
Při požití	: Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Produkt/látka	Výsledek
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis (2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Subakutní - Krysa - Orální - NOAEL OECD [Kombinovaná studie toxicity po opakovaných dávkách se screeningovým testem reprodukční/vývojové toxicity] 160 mg/kg

Všeobecně	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Karcinogenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Mutagenita	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Toxicita pro reprodukci	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

11.2 Informace o další nebezpečnosti**11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.1 Toxicita

Produkt/látka	Výsledek
Polysulfides, di-tert-Bu	Akutní - LC50 Ryba - <i>Danio rerio</i> >0.088 mg/l [96 hodin] Akutní - EC50 Dafnie 0.24 mg/l [48 hodin] Akutní - EC50 Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0.838 mg/l [72 hodin]



Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis
(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts

Akutní - EC50

Řasy - *Scenedesmus subspicatus*
OECD [201]
24 mg/l [72 hodin]

Akutní - LC50

Ryba
4.5 mg/l [96 hodin]

Akutní - EC50

Dafnie - *Daphnia Magna*
OECD [202]
23 mg/l [48 hodin]

Akutní - NOEC

Dafnie - *Daphnia Magna*
0.4 mg/l [21 dnů]

zinkum-naftenát

Akutní - EL50 - Čerstvá voda

Dafnie
OECD [202]
35 mg/l [48 hodin]
Efekt: Mobilita

Akutní - EL50 - Čerstvá voda

Řasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
OECD [201]
4 mg/l [72 hodin]
Efekt: (rychlost růstu)

Akutní - LL50 - Čerstvá voda

Ryba - *Cyprinus carpio*
OECD [203]
>100 mg/l [96 hodin]
Efekt: Úmrtnost

☒ Na základě dostupných údajů splněna kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt/látka	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Polysulfides, di-tert-Bu	-	-	Nesnadno
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	-	-	Nesnadno
zinkum-naftenát	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt/látka	LogK _{ow}	BCF	Potenciální
MULTIS MS 2	>3.5	-	Nízký
Polysulfides, di-tert-Bu	5.6	-	Vysoký
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	1.67	-	Nízký
zinkum-naftenát	0.8	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Nejsou k dispozici.

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Produkt/látka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Polysulfides, di-tert-Bu Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	No	No	No	No	No	No	No
zinkum-naftenát	No	No	No	No	No	No	No

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Mobilita v půdě : Vzhledem ke svým fyzikálním a chemickým vlastnostem se produkt nešíří půdou. Produkt je nerozpustný a plave na hladině vody. Dochází k mírné ztrátě odpařováním.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Produkt/látka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Polysulfides, di-tert-Bu Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	No	No	No	No	No	No	No
zinkum-naftenát	No	No	No	No	No	No	No

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Nenechte vniknout do životního prostředí.

Nebezpečný odpad : Ano.
Podle Evropského katalogu odpadu nejsou kódy odpadu charakteristické pro produkt, nybrž pro jeho použití. Kódy odpadu by měl přidělovat uživatel na základě použité aplikace produktu. Následující kódy odpadu jsou pouze návrhy: 12 01 12*

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	9005	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., MOLTEN (Polysulfides, di-tert-Bu, Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis (2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts)	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	9	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	No.	No.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

Další informace

ADN : Přípravek podléhá nařízením pro přepravu nebezpečného zboží jen tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Označení : Nelze použít.

**Ostatní předpisy EU**

Vezměte v úvahu směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - vzduch : ☒ vedeno v seznamu

Průmyslových emisích (integrované prevence a omezování znečištění) - voda : ☐ Není v seznamu

Prekurzory výbušnin : ☐ Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

☐ Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

☐ Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

☐ Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Národní předpisy**Informace o národních předpisech****Mezinárodní předpisy****Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III**

☐ Není v seznamu.

Montrealský protokol

☐ Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

☐ Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

☐ Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

☐ Není v seznamu.

**Inventurní soupis**

Australský katalog (AIIC)	: Nestanoveno.
Kanadský katalog	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Čínský katalog (IECSC, Čínský katalog současných chemických látek)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Evropský katalog	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Japonský katalog	: Japonský katalog (CSCL) : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu. Japonský katalog (ISHL) : Nestanoveno.
Seznam chemických látek Nového Zélandu (NZIoC)	: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Filipínský katalog (PICCS, Filipínský katalog chemikálií a chemických látek)	: Nestanoveno.
Korejský katalog (KECI, Korejský katalog současných chemikálií)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Zásoby v Thajsku	: Nestanoveno.
Turkey inventory	: Nestanoveno.
Americký katalog (TSCA 8b, Zákon o kontrole toxických látek)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Zásoby ve Vietnamu	: Nestanoveno.
Informace uvedené v tomto oddíle se týkají pouze shody chemického výrobku s inventárními seznamy zemí. Informace použité k potvrzení stavu seznamu mohou být založeny na dalších údajích o chemickém složení nalezených v oddíle 3. Na dovoz a uvádění na trh se mohou vztahovat další předpisy.	
15.2 Posouzení chemické bezpečnosti	: Opatření k řízení rizik a bezpečnostní podmínky použití jsou zahrnuty do příslušných oddílů BL

ODDÍL 16: Další informace

➤ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky	: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Americká konference státních průmyslových hygieniků ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí ATE = odhad akutní toxicity B = bioakumulativní BCF = biokoncentrační faktor DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům DMSO = Dimethyl Sulfoxide EC50 = střední efektivní koncentrace EL50 = median intenzity zatížení H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti HSE = Health, Safety and Environment (Zdraví, Bezpečnost a Životní prostředí) IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu IC50 = střední inhibiční koncentrace IDLH = Immediately dangerous to life or health (Bezprostředně ohrožující život a zdraví) IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG IMO = Mezinárodní námořní organizace LC50 = střední letální koncentrace LD50 = střední letální dávka
----------------	---

ODDÍL 16: Další informace

LL50 = střední smrtelná zátěž
 LogKow = logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol/voda
 M = mobilní
 N/A = Nejsou k dispozici
 NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Národní institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku)
 NOEC No Observed Effect Concentration
 NOEL = No Observed Effect Level
 NOELR = No observed Effect Loading Rate
 OECD = Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
 OEL = pracovní expoziční limit
 P = Perzistentní
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 POP (persistentní organický polutant) = perzistentních organických znečišťujících
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kvantitativní popis vztahů mezi strukturou a aktivitou
 REL = Recommended Exposure Limit (Doporučený expoziční limit)
 RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici
 SGG = Segregační skupina
 STEL = Short Term Exposure Limit (Krátkodobý expoziční limit)
 T = toxická/é
 TLV = Threshold Limit Value
 TWA = Time Weight Average
 vB = vysoké bioakumulace
 vM = vysoké mobility
 VOC = těkavé organické látky
 vP = vysoké perzistence
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 vPvM = Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
 Jedinečný identifikátor složení (UFI)
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

**ODDÍL 16: Další informace**

Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B

Additionnal details on the supplier of the product

Datum revize : 6/11/2025

Datum předchozího vydání : 8/13/2024

Verze : 3

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.