



TotalEnergies

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

## MULTIS EP 3

SDS # : 30870

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : MULTIS EP 3

#### 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  
[m.msds-lubs@totalenergies.com](mailto:m.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](mailto: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]

Neklasifikován.

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

#### 2.2 Prvky označení

Signální slovo : Žádné signální slovo.



**Standardní věty o nebezpečnosti** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : Nelze použít.  
**Reakce** : Nelze použít.  
**Skladování** : Nelze použít.  
**Odstraňování** : Nelze použít.  
**Dodatečné údaje na štítku** : Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Nelze použít.

Nejsou k dispozici.

**2.3 Další nebezpečnost**

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**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
<input checked="" type="checkbox"/> Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119493628-22 ES: 270-608-0 CAS: 68457-79-4	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411  <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 15% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 3%	[1]

**Další informace** :  Minerální olej ropného původu Produkt obsahující minerální olej s méně než 3% DMSO extraktem podle měření metodou IP 346 Látka na bázi syntetických olejů

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

Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí  
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. Vyhleďte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytnou-li se příznaky, vyhleďte lékařskou pomoc.
- 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, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Při požití** :  Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhleďte lékařskou pomoc.
- 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****Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
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 požit nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** :  Nemá specifické ošetřování.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva** : Použijte suché chemické prostředky, CO<sub>2</sub>, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- Nebezpečí z látky nebo směsi** :  Žádné zvláštní nebezpečí požáru nebo exploze.
- Nebezpečné hořlavé produkty** :  oxid uhelnatý  
oxid uhličitý  
oxidy dusíku  
oxidy fosforu  
oxidy síry  
Hydrogen sulfide  
Merkaptany  
Zinc oxides



### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykázáním 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.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

- 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).
- 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. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

**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**

Není známá informace o limitní hodnotě.

**Nebezpečné složky obsažené v UVCB a / nebo vícesložkových látkách vyhovujících klasifikačním kritériím a / nebo limitu expozice (OEL)**

Není známá informace o limitní hodnotě.

**Doporučené procedury monitorování** : Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. 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/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (highly refined) Česká republika: PEL 5 mg/m<sup>3</sup>, NPK-P 10 mg/m<sup>3</sup>

**DNEL/DMEL**

Produkt/látka	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	DNEL	Dlouhodobý Orální	0.24 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2.06 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	5.93 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	8.13 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	11.87 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický

**PNEC**

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Název	Informace o metodě
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Čerstvá voda	1.9 mg/l	-
	Mořská voda	1.9 mg/l	-
	Čistírna odpadních vod	39 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	33 mg/kg	-
	Mořský sediment	33 mg/kg	-

**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** :  Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky. EN 166
- Ochrana kůže**
- Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.  
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.
- Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.
- 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** : Pevná látka.
- Barva** : tmavě hnědá
- Zápach** : Charakteristická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : Nelze použít.  Product is non-soluble (in water).
- Bod tání/bod tuhnutí** :  180°C
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** :  Nelze použít.
- Bod vzplanutí** :  Nelze použít.
- Rychlost odpařování** : Nejsou k dispozici.



Hořlavost	: <input checked="" type="checkbox"/> Ano.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: <input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.
Tlak páry	: <input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.
Hustota páry	: <input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.
Relativní hustota	: 0.9
Hustota	: 0.9 g/cm <sup>3</sup> [20°C]
Rozpustnost	:

Media	Výsledek
voda	Nerozpustné

Rozpustnost ve vodě	: <input checked="" type="checkbox"/> 0.89 g/l
Mísitelné s vodou	: <input checked="" type="checkbox"/> Ne.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: <input checked="" type="checkbox"/> 3.5
Teplota samovznícení	: <input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.
Teplota rozkladu	: <input checked="" type="checkbox"/> 180°C
Viskozita	: <input checked="" type="checkbox"/> Nelze použít.
<b><u>Vlastnosti částic</u></b>	
Střední velikost částic	: <input checked="" type="checkbox"/> Nejsou k dispozici.

## 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	: <input checked="" type="checkbox"/> 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	: Žádné specifické údaje.
10.5 Neslučitelné materiály	: Silná oxidační činidla
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: <input checked="" type="checkbox"/> oxid uhelnatý oxid uhličitý oxidy dusíku oxidy fosforu oxidy síry Hydrogen sulfide Merkaptany Zinc oxides

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Produkt/látka	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Test
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	LD50 Dermální	Králík	>20 g/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity
	LD50 Orální	Krysa	3.6 g/kg	-	-
	LD50 Orální	Krysa	2500 mg/kg	-	OECD 401

**Závěr/shrnutí** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Odhady akutní toxicity**

Produkt/látka	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	3600	N/A	N/A	N/A	N/A

**Podráždění/poleptání****Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Oči** :  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

**Respirační** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Přecitlivělost****Závěr/shrnutí**

**Kůže** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Respirační** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Mutagenita****Závěr/shrnutí**

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Karcinogenita****Závěr/shrnutí**

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro reprodukci****Závěr/shrnutí**

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Teratogenita****Závěr/shrnutí**

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice****Závěr/shrnutí**

:  Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice****Závěr/shrnutí**

:  Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Nebezpečnost při vdechnutí****Závěr/shrnutí**

:  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** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
suchost  
praskání  
**Při požití** : Žádné specifické údaje.

**Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

**Krátkodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.  
**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Dlouhodobá expozice**

**Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.  
**Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

**Potenciální chronické účinky na zdraví**

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.  
**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**

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.

**11.2.2 Další informace**

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1 Toxicita**



Produkt/látka	Výsledek	Druhy	Expozice	Test
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Akutní EC50 10 mg/l	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin	OECD 202
	Akutní LC50 32 mg/l	Řasy - Scenedesmus subspicatus	72 hodin	OECD 201
	Akutní LC50 5.3 mg/l	Ryba - Oncorhynchus mykiss	96 hodin	OECD 203
	Akutní NOEC 0.8 mg/l	Dafnie - Daphnia magna	21 dnů	-

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

Produkt/látka	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	-	-	Nesnadno

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt/látka	LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
MULTIS EP 3 Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	>3.5 0.69	- -	nízký nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**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

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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, jež 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.

### 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. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**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. 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
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	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 věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**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** : 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 prevenci a omezování znečištění) - vzduch** : Není v seznamu

**Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda** : Není v seznamu

##### Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP).

Nařízení komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Zákon č. 350/2011 Sb. v platném znění o chemických látkách a chemických směsích. Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění o ochraně veřejného zdraví.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Zákon 185/2001 Sb. v platném znění o odpadech.

Zákon 477/2001 Sb. v platném znění o obalech.

Zákon č. 201/2012 Sb. v platném znění o ochraně ovzduší.

Zákon č. 133/1985 Sb. v platném znění o požární ochraně.

Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, v platném znění.

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), v platném znění.

**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.

**LU - Luxembourg prohibited chemicals in the workplace**

Není v seznamu.

**Inventurní soupis****Australský katalog (AIIIC)**

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**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):** Nestanovené.

**Seznam chemických látek Nového Zélandu (NZIoC)**

:  Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Filipínský katalog (PICCS, Filipínský katalog chemikálií a chemických látek)**

: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**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**

: Nestanovené.

**Turkey inventory**

: Nestanovené.

**Americký katalog (TSCA 8b, Zákon o kontrole toxických látek)**

:  Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Zásoby ve Vietnamu**

: Nestanovené.



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** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

## ODDÍL 16: Další informace

➤ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

### Zkratky

: ATE = odhad akutní toxicity  
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
N/A = Nejsou k dispozici  
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
LC50 = střední letální koncentrace  
LD50 = střední letální dávka  
OEL = pracovní expoziční limit  
VOC = těkavé organické látky  
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material  
NOEC No Observed Effect Concentration  
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kvantitativní popis vztahů mezi strukturou a aktivitou

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

Klasifikace	Odůvodnění
Neklasifikován.	

### Plně znění zkrácených H-vět

H315 H318 H411	Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
----------------------	---

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

➤ Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Skin Irrit. 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
--	---



Datum revize : 2022/08/11

Datum revize : 2021/04/08

Verze : 2

### 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.