

Datum předchozí revize : 2024/07/24

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : HBF 4

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Brzdové kapaliny.

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

Viz oddíl 16, kde najdete kontaktní údaje místního dodavatele

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.

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 : No hazard statement.

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.

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 : Nebezpečí uklouznutí na rozlitém produktu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Produkt/látka	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentrac. limity, M-faktory a ATE	Typ
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	REACH #: 01-2119531322-53 ES: 907-996-4	≥5 - <10	Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1, H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2, H319: 20% ≤ C < 30%	[Neb]
diethylenglykol	REACH #: 01-2119457857-21 ES: 203-872-2 CAS: 111-46-6	≥5 - <10	Acute Tox. 4, H302	ATE [ústní] = 500 mg/kg	[Neb]
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	REACH #: 01-2119475107-38 ES: 205-592-6 CAS: 143-22-6 Index: 603-183-00-0	≥3 - <5	Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1, H318: C ≥ 30% Eye Irrit. 2, H319: 20% ≤ C < 30%	[Neb]

Komponent : % (w/w)

Typ

[Neb] Klasifikováno jako zdravotní nebo environmentální riziko

Další informace : Látka na bázi syntetických olejů

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

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.

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. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. |
| Při styku s kůží | : Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. 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. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte 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

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| Styk s očima | : Žádné specifické údaje. |
| Inhalační | : Žádné specifické údaje. |
| Při styku s kůží | : Žádné specifické údaje. |
| 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, CO ₂ , alkoholu odolnou pěnu nebo vodní sprchu (mlhu). |
| Nevhodná hasiva | : Nepoužívejte proud vody. |

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- | | |
|-------------------------------------|--|
| Nebezpečí z látky nebo směsi | : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. |
| Nebezpečné hořlavé produkty | :  oxid uhelnatý
oxid uhličitý |

5.3 Pokyny pro hasiče

- | | |
|---|---|
| Speciální ochranná opatření pro hasiče | : Ihned izolujte prostor vykáváním 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 : 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. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevzňetlivého 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.

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). 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

Není známá informace o limitní hodnotě.

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

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

DNEL/DMEL

Produkt/látka	Výsledek
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 2.5 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 25 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 50 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 117 mg/m³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 195 mg/m³ Vliv (následky): Systematický
diethylenglykol	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 44 mg/m³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 12 mg/m³ Vliv (následky): Místní DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 12 mg/m³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 21 mg/kg bw/den



2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

43 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**60 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální**2.823 mg/cm²Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální**4.173 mg/cm²Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**5.65 mg/cm²Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální**8.35 mg/cm²Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**12 mg/m³Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální**

12.5 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační**15.252 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**24 mg/m³Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační**30.5 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**48 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**48 mg/m³Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**96 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**96 mg/m³Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální

103.4 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální

200 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální

400 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální

502.5 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

1005 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

PNEC

Produkt/látka	Výsledek
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Čerstvá voda 2 mg/l
	Mořská voda 0.2 mg/l
	Sladkovodní sediment 6.6 mg/kg dw
	Mořský sediment 0.66 mg/kg dw
	Půda 0.46 mg/kg dw
	Čistírna odpadních vod 500 mg/l
	Sekundární otrava 111 mg/kg
	Čerstvá voda 10 mg/l
	Mořská voda 1 mg/l
	Sladkovodní sediment 20.9 mg/kg dw
diethylenglykol	Půda 1.53 mg/kg dw
	Čistírna odpadních vod 199.5 mg/l
	Mořský sediment

2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	2.09 mg/kg dwt
	Čerstvá voda 1.5 do 100 mg/l
	Mořská voda 0.15 do 142.57 mg/l
	Sladkovodní sediment 5.77 do 11.115 mg/kg dwt
	Mořský sediment 0.577 do 1.1115 mg/kg dwt
	Půda 0.35 do 11.51 mg/kg dwt
	Čistírna odpadních vod 199.5 do 200 mg/l

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. Rukavice odolné uhlovodíkům. Fluorovaný kaučuk.
 Krátkodobá expozice:
 Materiál rukavic: nitrilová pryž; tloušťka: 0.4 mm; Doba průniku: 30 min.
 Dlouhodobá expozice:
 Materiál rukavic: Rukavice z nepropustné butylové pryže; tloušťka: 0.7 mm; Doba průniku: 480min.
 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 : ☒ případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
 Non-skid safety shoes or boots

Ochrana dýchacích cest : ☒ žádné při běžných podmínkách používání. Jestliže tyto nestačí k udržení expozice prachu pod hranicí OEL, je třeba používat vhodnou respirační ochranu (filtr pro organické výpary (typ A)).

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. [čirý]
Barva : ☒lutá. Jantarová.
Zápach : Charakteristická.
pH : ☒7.5 do 10
Bod tání/bod tuhnutí : ☒Nelze použít.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : ☒260°C
Bod vzplanutí : ☒otevřeného kelímku: 134°C
Hořlavost : ☒Nehořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti : Nejsou k dispozici.
Tlak páry : ☒1 kPa
Hustota páry : Nejsou k dispozici.
Relativní hustota : ☒1.05 do 1.07
Hustota : ☒1.05 do 1.07 g/cm³ [20°C]
Rozpustnost :

Média	Výsledek
voda	Rozpustný

Mísitelné s vodou : Ano.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : ☒Nelze použít.
Teplota samovznícení : ☒Nelze použít.
Teplota rozkladu : Nelze použít.
Viskozita : ☒Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokojová teplota): 11 mm²/s
Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

9.2 Další informace

Bod tuhnutí : ☒68°C (-90.4°F)

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** : Žádné specifické údaje.
- 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
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Krysa - Orální - LD50 5170 mg/kg
diethylenglykol	Králík - Dermální - LD50 3540 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50 13300 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50 500 mg/kg TEPA and OECD
	Králík - Dermální - LD50 11890 mg/kg
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	Krysa - Orální - LD50 5300 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Periferní nerv a cit - ochablé ochrnutí bez anestezie (obvykle nervosvalová blokáda) Behaviorální - Změněná doba spánku (včetně změny vzpřímeného reflexu)
	Králík - Dermální - LD50 3480 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)
HBF 4	5050.5	N/A	N/A	N/A	N/A
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	5170	3540	N/A	N/A	N/A
diethylenglykol	500	11890	N/A	N/A	N/A
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	5300	3480	N/A	N/A	5.1

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.

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.

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.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Inhalační	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
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	: Žádné specifické údaje.
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
diethylenglykol	Subakutní - Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orální - NOAEL OECD [Opakovaná dávka 28denní studie orální toxicity u hlodavců] 936 mg/kg Subchronický - Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orální - NOAEL 300 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**12.1 Toxicita**

Produkt/látka	Výsledek
☒ Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Chronický - NOEC Řasy - <i>Scenedesmus capricornutum</i> OECD 201 450 mg/l [72 hodin] <u>Efekt</u> : (rychlost růstu) Akutní - LC50 Ryba - <i>Scophthalmus maximus</i> OECD 203 >1800 mg/l [96 hodin] Akutní - EC50 Korýši - <i>Daphnia magna</i> OECD 202 >3200 mg/l [48 hodin] <u>Efekt</u> : Mobilita Akutní - EC50 Řasy - <i>Scenedesmus capricornutum</i> OECD 201 2490 mg/l [72 hodin] <u>Efekt</u> : (rychlost růstu) Chronický - NOEC Korýši - <i>Daphnia magna</i> OECD 211

diethylenglykol	>100 mg/l [21 dnů] <u>Efekt</u> : Reprodukce
	Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> 75.2 g/l [96 hodin] <u>Efekt</u> : Úmrtnost
	Akutní - EC50 Korýši - <i>Daphnia magna</i> 62600 mg/l [48 hodin] <u>Efekt</u> : Mobilita
	Akutní - EC50 Řasy >100 mg/l [72 hodin] <u>Efekt</u> : (rychlost růstu)
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	Chronický - NOEC Řasy >100 mg/l [72 hodin] <u>Efekt</u> : (rychlost růstu)
	Akutní - EC50 Řasy - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 500 mg/l [72 hodin]
	Akutní - LC50 Ryba 2182 mg/l [96 hodin]
	Akutní - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 500 mg/l [48 hodin]

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt/látka	Výsledek
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	OECD 301D 76% [28 dnů] - Snadno
diethylenglykol	OECD 301B 75% [28 dnů] - Snadno

Produkt/látka	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	-	-	Snadno
diethylenglykol	-	-	Snadno
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt/látka	LogK _{ow}	BCF	Potenciální
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	0.51	-	Nízký
diethylenglykol	-1.98	100	Nízký
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	0.51	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Produkt/látka	Hodnota
2,2'-oxydiethanol	logKoc: 0.61 Koc: 4.08583
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	logKoc: 2.3 Koc: 201.715

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Produkt/látka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
diethylenglykol	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	Ne	N/A	Ano	Ne	Ne	N/A	Ne

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Mobilita v půdě : Na základě fyzikálních a chemických vlastností má tento produkt nízký potenciál pronikat půdou. Dochází k mírné ztrátě odpařováním. Rozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Produkt/látka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Reaction mass of 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy) ethanol and 3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
diethylenglykol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
2-[2-(2-butoxyethoxy)ethoxy]ethan-1-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

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.

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
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.	Nevztahuje se.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	No.	Ne.

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

Označení : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

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)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Kanadský katalog	: Nejméně jedna složka není uvedena v DSL (Kanadský seznam domácích látek), ale všechny takové složky jsou uvedeny v NDSL (Kanadský seznam cizích látek).
Inventář v Chile	: ☒ Nestanoveno.
Čínský katalog (IECSC, Čínský katalog současných chemických látek)	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Inventář v Kolumbii (INSQUI)	: ☒ Nestanoveno.
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) : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
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)	: Nejméně jedna složka není uvedena v 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	: ☒ Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
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
 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
 OSHA = Administrativa pro Bezpečnost a ochranu zdraví při práci.
 P = Perzistentní
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 PMT = Perzistentní, mobilní a toxický
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 POP (persistentní organický polutant) = perzistentních organických znečišťujících polyvinylalkohol (PVA)
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kvantitativní popis vztahu 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 používání k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Neklasifikován.

Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1

Additional details on the supplier of the product

Datum revize : 6/25/2026

Datum předchozího vydání : 7/24/2024

**Verze : 3.03****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.