

DYNATRANS FD-1 SAE 60

SDS # : 085146

Datum předchozí revize : 2025/01/29

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : DYNATRANS FD-1 SAE 60

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití
Převodový olej

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]

Aquatic Chronic 2, H411
PBT, EUH440

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

Piktogramy nebezpečnosti :


Signální slovo : **Nebezpečí**

Standardní věty o nebezpečnosti : **H411** - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH440 - Hromadí se v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : **P201** - Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce.
P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce : **P391** - Uniklý produkt seberte.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : **P501** - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

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 obsahuje látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB, viz část 3.2.** 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.

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 koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické	REACH #: 01-2119471299-27 ES: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Index: 649-474-00-6	≥25 - ≤50	Neklasifikován.	-	[2]
mineral oil	-	≤5	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	REACH #: 01-2119953277-30 ES: 266-582-5 CAS: 67124-09-8	<1.4	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 14.2% M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
Destiláty (ropné),	REACH #:	≤1	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]

hydrogenované těžké parafinické	01-2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8				
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	REACH #: 01-2119510877-33 ES: 620-540-6 CAS: 1218787-32-6	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 1200 mg/kg M [akutní] = 10 M [chronické] = 1	[1]
O,O,O-trifenyl-fosforothioát	REACH #: 01-2119979545-21 ES: 209-909-9 CAS: 597-82-0	≤0.3	Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	M [chronické] = 10	[1] [3]

☒ Komponent : % (w/w)

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

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

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** : ☒ Umýjte 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** : Nemí 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 toxický pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Tento materiál se hromadí v životním prostředí a živých organismech, včetně lidí. 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 uhličitý
oxidy dusíku
oxidy fosforu
oxidy síry
Hydrogen sulfide
Merkaptany

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranná opatření pro hasiče : Ihned izolujte prostor vykázaním 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. Uniklý produkt seberte.

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.

Skladujte v uzavřených prostorách

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
E2	200 t	500 t

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), 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 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.

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
Mineral oil	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 5.58 mg/m ³ Vliv (následky): Místní DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 2.73 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.74 mg/kg Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 0.97 mg/kg Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 1.19 mg/m ³ Vliv (následky): Místní
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální 107.7 µg/cm ² Vliv (následky): Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální 215.4 µg/cm ² Vliv (následky): Místní DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální



2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol

0.84 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální

1.67 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační

2.9 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

3.34 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

11.8 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální

0.15 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální

0.15 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

0.42 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační

0.522 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

2.96 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

O,O,O-trifenyl-fosforothioát

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální

0.2 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální

0.2 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační

0.34 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

0.4 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

1.39 mg/m³

Vliv (následky): Systematický

PNEC

Produkt/látka	Výsledek
mineral oil	Sekundární otrava 9.33 mg/kg
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	Čerstvá voda - Faktory pro posouzení 1.5 µg/l Mořská voda - Faktory pro posouzení 0.15 µg/l Sladkovodní sediment - Faktory pro posouzení 1.8 mg/kg dwt Mořský sediment - Faktory pro posouzení 0.18 mg/kg dwt Půda - Rozdělení rovnováhy 57.4 µg/kg dwt Čistírna odpadních vod - Faktory pro posouzení 100 mg/l Sekundární otrava - Faktory pro posouzení 37.1 mg/kg dwt
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	Čerstvá voda 0.000214 mg/l Mořská voda 0.0000214 mg/l Sladkovodní sediment 1.692 mg/kg dwt Mořský sediment 0.1692 mg/kg dwt Půda 5 mg/kg dwt Čistírna odpadních vod 1.5 mg/l
O,O,O-trifenyl-fosforothioát	Půda - Faktory pro posouzení 2.46 mg/kg dwt Čerstvá voda - Faktory pro posouzení 0.17 µg/l Mořská voda - Faktory pro posouzení 0.017 µg/l Sladkovodní sediment - Rozdělení rovnováhy 3.47 mg/kg dwt Mořský sediment - Rozdělení rovnováhy 0.347 mg/kg dwt

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 : ☒ případě vystříknutí:: 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. 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 : ☒ Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy.
Non-skid safety shoes or boots

Ochrana dýchacích cest : ☒ Před vstupem do uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání a zkontrolujte, že je ovzduší bezpečné a dá se volně dýchat.. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest: Typ A/P1. Varování! Filtry mají omezenou dobu používání. Používání dýchacích přístrojů musí být v přísném souladu s pokyny výrobce a s předpisy, které se na jejich výběr a použití vztahují..

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 : Hnědá.

Zápach : Charakteristická.

pH : Nelze použít. Product is non-soluble (in water).

Bod tání/bod tuhnutí : Technicky není možné měřit

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu : >300°C [ISO 3405]



TotalEnergies

DYNATRANS FD-1 SAE 60

SDS # : 085146

Bod vzplanutí	: Otevřeného kelímku: 242°C [ISO 2592]
Hořlavost	: ☒ Nehořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Dolní: 0.9% Horní: 7%
Tlak páry	: ☒ 0.01 kPa [pokojová teplota] Nelze použít. [50°C]
Hustota páry	: >2 [Vzduch=1]
Relativní hustota	: 0.895 [ISO 12185]
Hustota	: 0.895 g/cm ³ [15°C] [ISO 12185]
Rozpustnost	:

Média	Výsledek
voda	Nerozpustné

Mísitelné s vodou	: Ne.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nelze použít.
Teplota samovznícení	: >250°C [ASTM E 659]
Teplota rozkladu	: Nelze použít.
Viskozita	: ☒ Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): 340 mm ² /s [ISO 3104]

Vlastnosti částic

Střední velikost částic	: Nelze použít.
-------------------------	-----------------

9.2 Další informace

Bod tuhnutí	: -18°C (-0.4°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
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	Králík - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermální - LD50 >2000 mg/kg OECD 434
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orální - LD50 1200 mg/kg OECD 425
O,O,O-trifenyl-fosforothioát	Krysa - Orální - LD50 >10000 mg/kg Krysa - Dermální - LD50 >2000 mg/kg OECD

Odhady akutní toxicity

Produkt/látka	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	1200	N/A	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.

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.

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

- 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

☑ Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

12.1 Toxicita

Produkt/látka	Výsledek
☑ mineral oil	Akutní - EC50 Řasy - <i>Scenedesmus quadricauda</i> >100 mg/l [72 hodin] Akutní - EC50 Dafnie >10000 mg/l [48 hodin] Chronický - NOEC Dafnie

1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	>10 mg/l [21 dnů] Akutní - LC50 Ryba - <i>Pimephales promelas</i> >100 mg/l [96 hodin] Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - <i>Cyprinus carpio</i> OECD [203] 0.21 mg/l [96 hodin] Efekt: Úmrtnost Akutní - EC50 - Čerstvá voda Dafnie OECD [202] 0.3 mg/l [48 hodin] Efekt: Mobilita Chronický - NOEC - Čerstvá voda Dafnie OECD [211] 0.015 mg/l [21 dnů] Efekt: (rychlost růstu)
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	Akutní - EC50 Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0.0538 mg/l [72 hodin] Akutní - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 0.043 mg/l [48 hodin] Chronický - EC10 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 0.0107 mg/l [21 dnů] Akutní - EC50 Mikroorganismus 167 mg/l [3 hodin]
O,O,O-trifenyl-fosforothioát	Chronický - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD 210 0.00176 mg/l [97 dnů] Akutní - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> OECD 202 >100 mg/l [48 hodin] Chronický - NOEC Dafnie - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD 211 ≥0.00724 mg/l [21 dnů]

Na základě dostupných údajů splněna kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt/látka	Výsledek
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	OECD [301F] 5.9% [28 dnů]

Produkt/látka	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
mineral oil	-	-	Nesnadno
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	-	-	Nesnadno
O,O,O-trifenylofosforothioát	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt/látka	LogK _{ow}	BCF	Potenciální
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	4.7 do 6.5	-	Vysoký
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	3.6	110.2	Nízký
O,O,O-trifenylofosforothioát	5	842 do 2194	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Produkt/látka	logK _{oc}	K _{oc}
O,O,O-trifenylofosforothioát	4.7	49128.4

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Produkt/látka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
mineral oil	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
O,O,O-trifenylofosforothioát	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Mobilita v půdě : Na základě fyzikálních a chemických vlastností má tento produkt nízký potenciál pronikat 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]



TotalEnergies

DYNATRANS FD-1 SAE 60

SDS # : 085146

Produkt/látka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Mineral oil	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2,2'-(C16-18 (evennumbered, C18 unsaturated) alkyl imino) diethanol	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
O,O,O-trifenylofosforothioát	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	N/A	Ne

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Hromadí se v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.

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: 13 02 05*

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	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LAČKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N. (O,O,O-trifenylofosforothioát, 1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (O,O,O-trifenylofosforothioát, 1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (O,O,O-trifenylofosforothioát, 1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (O,O,O-trifenylofosforothioát, 1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol)



TotalEnergies

DYNATRANS FD-1 SAE 60

SDS # : 085146

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu		9			
14.4 Obalová skupina					
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Yes.	Ano.	Ano.

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.

Další informace**ADR/RID**

: Pokud je tento produkt přepravován v baleních o objemu do 5 L nebo 5 kg, není klasifikován jako nebezpečné zboží za předpokladu, že balení splňují obecné předpisy popsané v částech 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.

Kód nebezpečnosti 90**Omezené množství** 5 L**Speciální ustanovení** 274, 335, 601, 375, 650**Kód tunelu** (-)**ADN**

: Pokud je tento produkt přepravován v baleních o objemu do 5 L nebo 5 kg, není klasifikován jako nebezpečné zboží za předpokladu, že balení splňují obecné předpisy popsané v částech 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.

Speciální ustanovení 274, 335, 375, 601, 650**IMDG**

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Emergency schedules F-A, S-F**Special provisions** 274, 335, 375, 969**ICAO/IATA**

: Pokud je tento produkt přepravován v baleních o objemu do 5 L nebo 5 kg, není klasifikován jako nebezpečné zboží za předpokladu, že balení splňují obecné předpisy popsané v částech 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 a 5.0.2.8.

Omezení množství Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob: 450 L.

Pokyny pro balení: 964. Pouze nákladní letadla: 450 L. Pokyny pro balení: 964.

Omezená množství - letadla pro dopravu osob: 30 kg. Pokyny pro balení: Y964.

Speciální ustanovení A97, A158, A197, A215

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

Chemický název	Vnitřní vlastnost	Stav	Referenční číslo	Datum revize
 O,O-trifenyl-fosforothioát	PBT	Kandidátské	D(2024) 7663-DC	1/21/2025

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

Označení : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

 SMĚRNICE 2008/68/ES týkající se vnitrozemské přepravy nebezpečných věcí
Vezměte v úvahu směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci

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 je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie



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 (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) : Nestanoveno.
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	: 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
 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 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 2, H411 PBT, EUH440	Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH440	Hromadí se v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]



TotalEnergies

DYNATRANS FD-1 SAE 60

SDS # : 085146

Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
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
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
PBT	PERZISTENTNÍ, BIOAKUMULATIVNÍ A TOXICKÝ
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Sens. 1B	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1B

Additional details on the supplier of the product

Datum revize : 5/5/2026
Datum předchozího vydání : 1/29/2025
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.