



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Vyhovuje nariadeniu (ES) č. 1907/2006 (REACH), dodatok II, v znení nariadenia (EÚ) č. 2020/878

EVOLUTION FULL-TECH R 5W-30

Bezpečnostný 089707

list # :

Dátum predchádzajúcej revízie : 2025/06/17

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : EVOLUTION FULL-TECH R 5W-30

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitia

Motorový olej

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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 Slovensko s.r.o.
Dvořákovo nábrežie 4
811 02 Bratislava
Tel.: +421-(0)2-526 208 95
Fax: +421- (0)2-526 208 96
ms.msds-TSK@totalenergies.com

Pozri oddiel 16, kde nájdete kontaktné údaje miestneho dodávateľa

Kontakt

H.S.E

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : Národné toxikologické informačné centrum (NTIC) : + 421 2 5477 4166

Dodávateľ

Telefónne číslo : Núdzový telefón: +44 1235 239670

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie je klasifikovaný(á).

Tento výrobok nie je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Ďalšie podrobnosti o nepriaznivých fyzikálnych účinkoch a účinkoch na ľudské zdravie a životné prostredie nájdete v oddieloch 9 až 12.

2.2 Prvky označovania

Výstražné slovo : Bez signálneho slova.

Výstražné upozornenia : No hazard statement.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenia : Nie je použiteľné.

Odozva : Nie je použiteľné.

Uchovávanie : Nie je použiteľné.

Zneškodňovanie : Nie je použiteľné.

Doplňujúce prvky označovania : Obsahuje Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated a Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts. Môže vyvolať alergickú reakciu. Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

Prvky označovania REACH príloha XVII : Nie je použiteľné.

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes neobsahuje žiadne látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB. Tento produkt neobsahuje žiadnu látku prítomnú v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnosti, zahrnutú v zozname zostavenom v súlade s článkom 59, odsek 1 Nariadenia REACH, kvôli svojim vlastnostiam narúšajúcim endokrinný systém, ani látku o ktorej je známe, že má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami stanovenými v Delegovanom Nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo Nariadení Komisie 2018/605.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nebezpečie pokĺznutia na uniknutom materiáli.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Výrobok/látka	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
<input checked="" type="checkbox"/> mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	REACH #: 01-2119474889-13 EC: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	REACH #: 01-2119474889-13 EC: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≥25 - ≤50	Nie je klasifikovaný(á).	-	[2]
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	REACH #: 01-2119488706-23 EC: 265-090-8 CAS: 64741-88-4	≤10	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119657973-23 EC: 272-238-5 CAS: 68784-31-6	<2.5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
Alkyl (C18-C28)	EC: 953-650-0	≤1	Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B,	[1]

toluenesulfonic acid, calcium salts, borated			Repr. 2, H361d	H317: C ≥ 2% Repr. 2, H361d: C ≥ 17.15%	
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	REACH #: Oslobodené EC: 682-816-2 CAS: 722503-68-6	≤1	Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 2%	[1]
			Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.		

Zložka : % (h/h)

Doplňujúce informácie : Minerálny olej ropného pôvodu Produkt s obsahom minerálneho oleja s menej než 3 % extraktu DMSO podľa IP 346

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka so stanovenými pracovnými expozičnými limitmi

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrovanie.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri styku s pokožkou** : Umyte pokožku starostlivo mydlom a vodou, alebo použite uznávaný prípravok na čistenie pokožky. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. Nevyvolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár. Ak sa prejavia symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrovanie.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : podráždenie
sčervenanie
suchosť
popraskanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania



- Poznámky pre lekára** : Liečte symptomaticky. V prípade požitia, alebo inhalácie veľkého množstva, treba okamžite kontaktovať špecialistu na liečenie otráv.
- Špecifická liečba** : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky** : Použite suché chemikálie, CO₂, rozprášenú vodu (hmlu), alebo penu.
- Nevhodné hasiace prostriedky** : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi** : V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať.
- Nebezpečné produkty horenia** : oxid uhoľnatý
oxid uhličitý
oxidy dusíka
oxidy fosforu
oxidy síry
Hydrogen sulfide
Merkaptány
Oxidy zinku

5.3 Pokyny pre požiarnikov

- Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov** : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.
- Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky** : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytnú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pre iný ako pohotovostný personál** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.
- Pre pohotovostný personál** : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

- 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie** : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Absorbujte pomocou inertného materiálu a uložte do vhodnej odpadovej nádoby. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

Veľký únik : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorbčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu.

6.4 Odkaz na iné oddiely : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Ochranné opatrenia : Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8).
Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkol'vek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavretú. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Odporúčania : Nie je k dispozícii.

Riešenia špecifické pre priemyselný sektor : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Výrobok/látka	Medzné hodnoty expozície
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [oleje minerálne] Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1 mg/m ³ (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy. NPEL priemerný 8 hodín: 5 ppm (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy. NPEL krátkodobý 15 minúty: 3 mg/m ³ (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy. NPEL krátkodobý 15 minúty: 15 ppm (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [oleje minerálne] Vdýchnutie Senzibilizátora. NPEL priemerný 8 hodín: 1 mg/m ³ (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy. NPEL priemerný 8 hodín: 5 ppm (oleje minerálne). Forma:

destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts

kvapalný aerosól, dymy.

NPEL krátkodobý 15 minúty: 3 mg/m³ (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.

NPEL krátkodobý 15 minúty: 15 ppm (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.

Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [oleje minerálne] Vdýchnutie Senzibilizátora.

NPEL priemerný 8 hodín: 1 mg/m³ (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.

NPEL priemerný 8 hodín: 5 ppm (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.

NPEL krátkodobý 15 minúty: 3 mg/m³ (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.

NPEL krátkodobý 15 minúty: 15 ppm (oleje minerálne). Forma: kvapalný aerosól, dymy.

Nariadenie vlády SR c. 355/2006 (Slovensko, 6/2024) [zinok a jeho anorganické zlúčeniny] Vdýchnutie Senzibilizátora.

NPEL priemerný 8 hodín: 0.1 mg/m³ (zinok a jeho anorganické zlúčeniny). Forma: respirabilná frakcia.

NPEL priemerný 8 hodín: 2 mg/m³ (zinok a jeho anorganické zlúčeniny). Forma: inhalovateľná frakcia.

Biologické limitné hodnoty (BLV)

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

Odporúčané monitorovacie postupy

: Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

Doporučené expozičné limity v pracovnom prostredí

: Oleje minerálne kvapalný aerosól, dymy: 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) - Slovensko: NPEL priemerný 1 mg/m³ NPEL krátkodobý 3 mg/m³

DNEL/DMEL

Výrobok/látka	Výsledok
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 0.74 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne 0.74 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne 0.97 mg/kg bw/deň <u>Účinky:</u> Systémový
	DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne 1.19 mg/m ³ <u>Účinky:</u> Miestny
	DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie,
rafinované rozpúšťadlom

2.73 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

5.58 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

0.74 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

0.97 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

1.19 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

2.73 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

5.58 mg/m³

Účinky: Miestny

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

0.21 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

2.1 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

2.93 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

10.42 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

11.75 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Orálne

29 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Dermálne

50 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Dermálne

100 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne

198.6 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne

 496.4 mg/m³

Účinky: Systémový

PNEC

Výrobok/látka	Výsledok
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Čerstvá voda 4 µg/l
	Morská voda 4.6 µg/l
	Morské usadeniny 0.00701 mg/kg dwt
	Pôda 0.0548 mg/kg dwt
	Čistička odpadových vôd 3.8 mg/l

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie : Dobrý ventilačný systém by mal stačiť na kontrolu vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie.

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochrany očí/tváre : Pri kontakte postriekaním:: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi, EN 166.

Ochrana kože

Ochrana rúk : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy.
Rukavice odolné proti uhľovodíkom
nitrilový kaučuk
Fluórová guma
Dodržiavajte láskavo pokyny dodavateľa rukavíc, týkajúce sa priepustnosti a doby prieniku. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky, pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu
V prípade predĺženého kontaktu s produktom, sa odporúča nosiť rukavice v súlade s normou ISO 21420 a EN 374, ktoré chránia aspoň 480 minút a ktoré majú hrúbku najmenej 0,38 mm. Tieto hodnoty sú iba orientačné. Úroveň ochrany je daná materiálom rukavíc, jeho technickými vlastnosťami, odolnosťou voči používaným chemikáliám, vhodnosťou jeho použitia a frekvenciou výmeny rukavíc

Ochrana tela : Noste pracovné odevy s dlhými rukávami.
Protišmyková bezpečnostná obuv alebo čižmy.

Ochrana dýchacích ciest : Žiadne za normálnych podmienok používania. Ak tieto nedostačujú na dodržanie koncentrácie prachu pod maximálnou prípustnou hranicou, treba použiť vhodné ochranné prostriedky dýchania (Typ A/P1).

Kontroly environmentálnej expozície : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote (20 ° C) a tlaku (1013 hPa), pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

Skupenstvo : Kvapalina. [číra]
Farba : Žltá.
Zápach : Charakteristický.
pH : Nie je použiteľné. Produkt nie je rozpustný (vo vode).
Teplota topenia/tuhnutia : Technicky nie je možné zmerať
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah : >316°C [ISO 3405]
Teplota vzplanutia : Otvorený téglík: 237°C [otvorený kelímok podľa Clevelanda]
Horľavosť : Nehorľavá.
Dolná a horná medza výbušnosti : Spodná: 0.9%
Horná: 7%
Tlak pár : <0.01 kPa [izbová teplota]
Nie je použiteľné. [50°C]
Hustota pár : >2 [Vzduch = 1]
Relatívna hustota : 0.8517 [ISO 12185]
Hustota : 0.8517 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
Rozpustnosť (rozpustnosti) :

Médiá	Výsledok
voda	Nie je rozpustné

Miešateľný s vodou : Nie.
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda : Nie je k dispozícii.
Teplota samovznietenia : >237°C [ASTM E 659]
Teplota rozkladu : Nie je použiteľné.
Viskozita : Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematická (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematická (40°C): 72.81 mm²/s [ASTM D 445]

Vlastnosti častíc

Stredná veľkosť častíc : Nie je použiteľné.

9.2 Iné informácie

Teplota tečenia (tuhnutia) : -45°C (-49°F)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Za odporúčaných skladovacích a manipulačných podmienok stabilná (Pozri Sekciu 7).
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania nedochádza k nebezpečným reakciám.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** : Žiadne špecifické údaje.
- 10.5 Nekompatibilné materiály** : Silné oxidačné činidlá
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikajúť nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Výrobok/látka	Výsledok
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	<p>Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orálne - LD50 >5000 mg/kg OECD 401 Prevzaté údaje</p> <p>králik - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermálne - LD50 >5000 mg/kg OECD 402 Prevzaté údaje</p> <p>Krysa - Inhalačne - LC50 Prachy a opary 5.1 mg/l [4 hodín] OECD 403</p>
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	<p>Krysa - Orálne - LD50 >5000 mg/kg OECD 420</p> <p>králik - Dermálne - LD50 >5000 mg/kg OECD 402</p> <p>Krysa - Inhalačne - LC50 Prachy a opary 5.1 mg/l [4 hodín] OECD 403</p>
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	<p>Krysa - Orálne - LD50 3.4 g/kg OECD Akútna orálna toxicita</p>

Toxické účinky: Behaviorálne - príjem potravy (zvierá)
Gastrointestinálne - Zmeny v štruktúre alebo funkcii slinných žliaz
Gastrointestinálne - Hypermotilita, hnačka

králik - Dermálne - LD50

>5000 mg/kg

OECD Akútna dermálna toxicita

Odhad akútnej toxicity

Výrobok/látka	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	3400	N/A	N/A	N/A	N/A

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené. Dodávateľ jednej alebo viacerých zložiek obsiahnutých v tejto zmesi uviedol, že má údaje o jednotlivých zložkách a / alebo podobných zmesiach, ktoré potvrdzujú, že v použitej koncentrácii, nie je nutné klasifikovať.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Pokožka

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené. Obsahuje Senzibilizátor. Môže vyvolať alergickú reakciu. Dodávateľ jednej alebo viacerých zložiek obsiahnutých v tejto zmesi uviedol, že má údaje o jednotlivých zložkách a / alebo podobných zmesiach, ktoré potvrdzujú, že v použitej koncentrácii, nie je nutné klasifikovať.

Dýchací(cie)

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie je k dispozícii.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

- Pri zasiahnutí očí** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Inhalačne** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Pri styku s pokožkou** : Odmasťuje pokožku. Môže spôsobiť vysušenie a podráždenie pokožky.
- Pri požití** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : podráždenie
sčervenanie
suchosť
popraskanie
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Výrobok/látka	Výsledok
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Subakútny - Krysa - Orálne - NOAEL 125 mg/kg

- Všeobecné** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Karcinogenita** : Pri používaní v motoroch dochádza ku kontaminácií oleja nízkou úrovňou spalín. Použitie motorové oleje v prípade opakovanej aplikácie a nepretržitej expozície dokázateľne spôsobujú rakovinu kože u myší. Krátky alebo občasný kontakt pokožky s použitými motorovými olejmi by nemal mať pre človeka závažné následky, ak sa olej dôkladne odstráni umytím mydlom a vodou.
- Mutagenita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
- Reprodukčná toxicita** : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Výrobok/látka	Výsledok
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	Akútny - LL50 Ryba - <i>Pimephales promelas</i> OECD [203] >100 mg/l [96 hodín]
	Akútny - EL50 Kôrovce - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] >10000 mg/l [48 hodín] <u>Účinok:</u> Mobilita
	Akútny - EL50 Riasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [48 hodín] <u>Účinok:</u> (rýchlosť rastu)
	Chronický - NOEL Kôrovce - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] >1000 mg/l [21 dni] <u>Účinok:</u> Reprodukcia
	Chronický - NOEL Riasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [72 hodín] <u>Účinok:</u> (rýchlosť rastu)
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	Akútny - EC50 Riasy - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [48 hodín]
	Akútny - EC50 Dafnia - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] >10000 mg/l [48 hodín]
	Chronický - NOEL Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >1000 mg/l [21 dni]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Chronický - NOEL Dafnia - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 10 mg/l [21 dni]
	Akútny - EC50 Riasy - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 240 mg/l [72 hodín]
	Akútny - LC50

Ryba
4.4 mg/l [96 hodín]

Akútny - EC50
Dafnia - *Daphnia magna*
75 mg/l [48 hodín]

Na základe dostupných údajov klasifikačné kritériá nie sú splnené.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Výrobok/látka	Výsledok
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	OECD 301F 31% [28 dní] - Neochotne

Výrobok/látka	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	-	-	Neochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Výrobok/látka	LogK _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	3.9 k 6	-	Vysoký(o)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	4	-	Vysoký(o)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Nie je k dispozícii.

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Výrobok/látka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Alkyl (C18-C28)	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

derivs., calcium salts							
------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Mobilita : Nie je k dispozícii.

Mobilita v pôde : Vzhľadom na jeho fyzikálne a chemické vlastnosti má produkt nízky potenciál prenikať pôdou. Produkt je nerozpustný a pláva na vode. Strata odparovaním je obmedzená

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Výrobok/látka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Mazacie oleje (ropné), C20-50, hydrogenované, neutrálne, na báze ropy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
destiláty (ropné), ťažké alkánové frakcie, rafinované rozpúšťadlom	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. : Liek nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PBT alebo vPvB. 1272/2008 [CLP]

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Výrobok

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Nemal by sa vypúšťať do okolitého prostredia.

Nebezpečný odpad : Áno.

Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kódy odpadov by mal pridelovať užívateľ na základe určeného použitia produktu. Nasledujúce kódy odpadov sú len návrhy: 13 02 05*

Obal



- Metódy likvidácie odpadu** : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.
- Osobitné bezpečnostné opatrenia** : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je regulované.	Nie je regulované.	Not regulated.	<input checked="" type="checkbox"/> Nie je regulované.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Nie.	No.	<input checked="" type="checkbox"/> Nie.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Štítky : Nie je použiteľné.

Iné EÚ Pravidlá

Berte do úvahy smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s používanými chemickými činidlami

Prekurzory výbušnín : Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Národné pravidlá (predpisy)**Informácie o národných predpisoch**

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon)

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia

Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch

Zákon č. 314/2011 Z.z. o ochrane pred požiarom

Zákon č. 146/2023 Z.z. o ochrane ovzdušia

Medzinárodné predpisy**Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie**

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

Zoznam inventáru

Austrálsky zoznam chemických látok (AIIIC)	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Kanadský zoznam chemikálií	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Čínsky zoznam chemikálií (IECSC)	: Všetky zložky sú uvedené, vyňaté alebo oznámené.
Európsky zoznam chemikálií	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Japonský zoznam chemikálií	: Japonský zoznam chemikálií (CSCL) : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté. Japonský zoznam chemikálií (ISHL) : Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Nový Zéland, Inventár chemikálií (NZIoC)	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Filipínsky zoznam (PICCS – filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok)	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.

Kórejský zoznam chemikálií (KECI – zoznam existujúcich chemických látok)	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Zásoby v Thajsku	: Nie je určené.
Turkey inventory	: Nie je určené.
USA zoznam (TSCA 8b – zákon o kontrole toxických látok)	: Všetky zložky sú na zozname (oznamované), alebo vyňaté.
Zásoby vo Vietname	: Nie je určené.

Informácie uvedené v tomto oddiele sa týkajú iba zhody chemického výrobku s inventárnymi zoznamy krajín. Informácie použité na potvrdenie stavu zoznamu môžu byť založené na ďalších údajoch o chemickom zložení nájdených v oddiele 3. Na dovoz a uvádzanie na trh sa môžu vzťahovať ďalšie predpisy.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Opatrenia manažmentu rizík a bezpečnostné podmienky použitia sú zahrnuté do príslušných oddielov KBU

Oddiel 16. Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov
ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí
ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE = Odhad akútnej toxicity
B = Bioakumulovateľný
BCF = Biokoncentračný faktor
DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EC50 = Stredná účinná koncentrácia
EL50 = medián intenzity záťaže
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
HSE = Health, Safety and Environment (Zdravie, Bezpečnosť a Životné prostredie)
IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy
IC50 = Stredná inhibičná koncentrácia
IDLH = Takojšnja nevarnosť za življenje ali zdravje
IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach
IMO = Medzinárodná námorná organizácia
LC50 = Stredná letálna koncentrácia
LD50 = Stredná letálna dávka
LL50 = stredné smrteľné zaťaženie
LogKow = logaritmus koeficientu pomeru oktanol / voda
M = mobilný
N/A = Nie je k dispozícii
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku)
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OECD = Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL = Expozičné limity v pracovnom prostredí
OSHA = Úrad bezpečnosti práce a zdravia.
P = Perzistentný
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PMT = Perzistentný, mobilný a toxický

PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
POP = perzistentných organických znečisťujúcich látkach
Polyvinylalkohol (PVA)
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = kvantitatívny opis vzťahov medzi štruktúrou a aktivitou
REL = Recommended Exposure Limit (Odporúčaný expozičný limit)
RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
SGG = Segregačná skupina
STEL = Short Term Exposure Limit (Krátkodobý expozičný limit)
T = Toxický
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
vB = veľmi akumulovateľný
vM = Veľmi mobilná
VOC = Prchavé organické látky
vP = Veľmi perzistentný
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
vPvM = Veľmi perzistentná a veľmi mobilná
Jedinečný identifikátor zloženia (JIZ)
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie je klasifikovaný(á).

Úplný text skrátených H-viet

H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 2
Asp. Tox. 1	ASPIRAČNÁ NEBEZPEČNOSŤ - Kategória 1
Eye Dam. 1	VÁŽNE POŠKODENIE OČÍ/PODRÁŽDENIE OČÍ - Kategória 1
Repr. 2	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Kategória 2
Skin Sens. 1B	KOŽNÁ SENZIBILIZÁCIA - Kategória 1B

Additional details on the supplier of the product

Dátum revízie : 1/12/2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 6/17/2025

Verzia : 5.01

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.