



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22/08/2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	: Zmes
Názov	: Aditívum EOLYS POWERFLEX®
Synonymá	: EOLYS POWERFLEX® Additiv Additif EOLYS POWERFLEX® EOLYS POWERFLEX® Additive (Aditívum EOLYS POWERFLEX®)
UFI	: HG5E-NVJG-0777-MY8Q
Výrobný kód	: S9678033680
Skupina produktov	: Ostatné
Ostatné identifikačné prostriedky	: Produkt obsahuje Nanoštruktúra

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Hlavná kategória použitia	: Profesionálne použitie
Použitie látky/zmesi	: Používa sa v automobilových aplikáciách
Funkcia alebo kategória použitia	: Prísady do paliva a zložky paliva

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov	Stellantis Auto SAS 2-10 bd de l'Europe 78300 Poissy
Informačné oddelenie	IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH
E-mail	OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de
Telefón:	+49 30 / 2904897-10

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	+49 61 31 19240 Slovensko / Slovakia +421 2 54 77 4 166
-------------------	--

Nebezpečné produkty rozkladu

Bezpečnostný dátový list
platí pre nasledujúce
výrobky:

Čís. položky	Katalógové číslo	suma
9678033680	-	1,1 L
9678033780	-	1,7 L
9678033980	-	1,1 L
9678034080	-	1,7 L
9678080680	-	2,2 L
9678081080	-	1,6 L
9678101480	-	1,75 L
9678101680	-	2,4 L



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Neklasifikovaný

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

: P501 - Zneškodnite Obsah a nádobu v zbernom stredisku pre nebezpečné alebo špeciálne odpady v súlade s miestnou, regionálnou, národnou a/alebo medzinárodnou zákonnou úpravou.

EUH vety

: EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
EUH210 - Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov.

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve $\geq 0,1$ %, ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

Komponent	
2-etylhexanol (104-76-7)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
organická zlúčenina železa (865812-80-2)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov (246538-78-3)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentrácii rovnjej alebo väčšej ako 0,1 %

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Neuplatňuje sa

3.2. Zmesi

Poznámky

: Zmes na báze: Izoalkány, organická zlúčenina železa

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov	č. CAS: 246538-78-3 č.v ES: 920-901-0 REACH čís: 01-2119456810-40	$\geq 45 - < 50$	Asp. Tox. 1, H304
organická zlúčenina železa	č. CAS: 865812-80-2 č.v ES: 476-890-3 REACH čís: 01-0000019934-60	$\geq 10 - \leq 15$	Neklasifikovaný
2-etylhexanol	č. CAS: 104-76-7 č.v ES: 203-234-3 REACH čís: 01-2119487289-20	$\geq 5 - < 10$	Acute Tox. 4 (Inhalácia), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Súčasti - Nanoštruktúra

organická zlúčenina železa (865812-80-2)	
Názov (súboru) nanoformy (nanoforiem)	organická zlúčenina železa
Granulometrické zloženie na základe podielu	d10: 1,62 - 3,78 nm d50: 2,22 - 5,18 nm d90: 2,88 - 6,72 nm
Tvar častíc	Guľovitá
Kryštalickosť	Amorphous
Funkcionalizácie/úpravy povrchov - Proces	Ne
Špecifická plocha povrchu	209,7 – 502,1 m ² /g

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci

: V prípade nevoľnosti sa poraďte s lekárom. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. Pri poskytovaní prvej pomoci dbajte na vlastnú bezpečnosť. Pri bezvedomí uložte do stabilizovanej bočnej polohy a okamžite okamžite konzultujte s lekárom. Omdletej osobe nikdy nič nevlievať do úst. Očné a bezpečnostné sprchy musia byť ľahko prístupné. Znečistený odev odstrániť a pred novým použitím vyprať.

Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí

: Odtiahnite danú osobu z kontaminovanej zóny a vyveďte ju na čerstvý vzduch. Postihnutého udržiavať v teple a v klude uložiť. Pri pretrvávajúcich problémoch vyhľadať lekára.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou

: Odstráňte okamžite akýkoľvek navlhnutý odev alebo obuv. Po kontakte s kožou sa okamžite umyte vodou a mydlom a hojne vypláchnite. Pri trvalom podráždení pokožky informovať lekára.

Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami

: Okamžite a dlhší výplach s vysokou ochranou viečok (minimálne 5 - 10 minút). Kontaktné šošovky po prvých 1 až 2 minútach odstráňte a pokračujte s výplachom. Pri trvalom podráždení očí vyhľadať odborného lekára.

Opatrenia prvej pomoci po požití

: V prípade prehĺtnutia vyhľadať ihneď lekára a ukázať mu obal alebo štítok. Nevyvolávať dávanie. Pri požití vypláchnite ústa vodou (iba ak je postihnutý pri vedomí). Pite 1 až 2 poháry vody. Osobe v bezvedomí nikdy nepodávajte nič ústnou cestou. Obeť nenechávajte bez dozoru. Pri spontánnom zvracaní sa postarajte, aby zvratky mohli bez zábran odtiekať – kvôli nebezpečenstvu udusenía – zaistíte stabilnú bočnú polohu. Pri prehĺtnutí resp. zvracaní je nebezpečenstvo vniknutia do pľúc.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky po vdýchnutí

: Ak pri používaní vzniknú výpary, hmla alebo dym a ak sú vdychnuté, môže to byť zdraviu škodlivé.

Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou

: Vysychanie pokožky odmastením. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Symptómy/účinky po očnom kontakte

: Je možné prechodné podráždenie očí.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba (dekontaminácia, životne dôležité funkcie). Prípadne sa skontaktovať s linkou tiesňového volania pre otravu jedom.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok

: Oxid uhličitý (CO₂), suchý chemický prášok, pena.

Nevhodné hasiace prostriedky

: Plný vodný lúč.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo požiaru

: Horľavá kvapalina.

Nebezpečenstvo výbuchu

: Riziko roztrhnutia vplyvom zahriatia.

Nebezpečné produkty rozkladu

: V prípade vysokých teplôt sa môžu vytvárať nebezpečné rozkladové produkty, ako je dym, oxid uhoľnatý a oxid uhličitý. Oxid železitý. Vdychovanie nebezpečných produktov rozkladu môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Preventívne opatrenia proti vzniku požiaru	: Výrobok a vyprázdnené nádoby chrániť pred teplom a zápalnými zdrojmi. Zabrániť iskreniu. Z handričiek, papiera alebo iných materiálov, ktoré sa používajú k absorpcii, prameň potenciálne nebezpečenstvo požiaru. Po použití zhromaždiť v uzavretých, nehorľavých nádobách a bezpečne zlikvidovať.
Protipožiarne opatrenia	: Kontajnery presuňte z miesta požiaru, ak je to možné bez ohrozenia personálu. Vplyvom tepla vzniká nebezpečenstvo prasknutia zvyšovaním vnútorného tlaku. Plochy vystavené teplu ochladzte rozprášenou vodou. Ochladzujte, aby sa zabránilo opätovnému vznieteniu.
Ochrana pri hasení požiaru	: Nevdychovať pary a požiarové plyny. V prípade požiaru nosiť nezávislý dýchací prístroj (EN 133). Kompletná ochrana tela. Odevy pre hasičov (vrátane prilb, ochranných topánok a rukavíc), vyhovujúce európskej norme EN 469, poskytnú základnú úroveň ochrany pri nehodách s chemikáliami.
Iné informácie	: Kontaminovaná hasiaca voda musí byť likvidovaná podľa úradných predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné opatrenia	: Odstrániť všetky zápalné zdroje. Zaisťovať dobré vetranie. Zabráňte styku s očami a pokožkou. Nevdychovať výpary. Nosiť osobné ochranné vybavenie. Vhodné ochranné vybavenie: Bezpečnostné okuliare, čizmy, nepriepustné rukavice. V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor. Silnejšia expozícia: Nosiť dýchací prístroj nezávislý na okolitom prostredí a ochranný chemický odev (EN 133). Vyhnajte sa kontaktu s horúcimi plochami. Chrániť pred ohňom a iskrami.
---------------------	--

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

6.1.2. Pre pohotovostný personál

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Prijat' preventívne opatrenie, aby sa výrobok nedostal do kanalizácie. Neznečisťovať povrchové vody. Produkt nenechávajte nekontrolovane rozlialiť sa do životného prostredia.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie	: Výrobok je horľavý. Preniknutiu do riek alebo povrchových vôd je nutné zabrániť pomocou uzáver z piesku alebo zeminy alebo inými opatreniami, alebo inými vhodnými opatreniami.
Čistiace procesy	: Utesnite miesto úniku, pokiaľ je to možné bez nebezpečenstva. Používať náradie, zaručené proti iskrám. Vyvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Zachytávať inertným nasávacím prostriedkom. Rozliaty alebo vytečený materiál musí byť zachytávaný nehorľavými absorbujúcimi prostriedkami (piesok, zemina, kremelina) a zbieraný do nádob. Pri väčších únikoch čerpať do vhodných a správne označených nádob. Pre likvidáciu dať do vhodných a uzatvorených nádob. Zachytený materiál zlikvidujte podľa predpisov. Následne umyte veľkým množstvom vody. Vyplachovaciu vodu likvidujte len v súlade s miestnymi úradnými predpismi.
Iné informácie	: I malé množstvá musia byť zlikvidované podľa predpisov. Likvidácia podľa úradných predpisov. Viď oddiel: 13.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Dodržiavajte pokyny v odseku 7. Pozri časť 8. Zlikvidujte podľa popisu v odseku 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Dodatočné nebezpečenstvá pri spracovaní	: Materiál sa môže elektrostaticky nabíjať. Pri prečerpávaní z jednej nádrže do inej používať podzemné vedenie. Elektrické zariadenia musia byť chránené podľa noriem proti explózií.
Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	: Zabezpečiť opatrenia proti elektrostatickým výbojom. Používajte len nevýbušné elektrické zariadenia s uzemnením. Uchovávať mimo dosah otvorených plameňov, teplých povrchov a zápalných zdrojov. Výrobky nasýtené produktom (papier, handry, sorbanty) ihneď zlikvidovať. Zaisťovať primerané vetranie. Nevdychovať pary a hmlu. Zabráňte styku s očami a pokožkou. Vyhnajte sa zvýšeným teplotám. Používať osobný ochranný odev. Pri manipulácii s výrobkami dodržiavať hygienické a bezpečnostné opatrenia.
Hygienické opatrenia	: Požadavkou priemyselnej hygieny je, aby sa podľa možnosti vo všeobecnosti zabránilo kontaktu s rozpúšťadlami zavedením vhodných ochranných opatrení. Pri práci nejedzte, nepite, nefajčite alebo nesmrkajte. Pred prestávkami a na konci práce umyť ruky. Je zakázané vniesť kontaminovaný pracovný odev z pracoviska. Používajte len čisté vybavenie. Pravidlené čistenie prístrojov, pracoviska a odevu. Očné a bezpečnostné sprchy musia byť ľahko prístupné.



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Technické opatrenia	: Zavedte všetky technické opatrenia, aby ste sa vyhli alebo aspoň minimalizovali uvoľneniu produktu na pracovnom mieste.
Podmienky skladovania	: Produkt uchovávajte jedine v pôvodnom balení. Nádobu uchovávať tesne uzatvorenú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Zabrániť kontaminácii nekompatibilnými materiálmi.
Nekompatibilné produkty	: Uchovávajte v odstupe od: kyseliny a zásady, hydroxidy alkalických kovov, redukčné činidlo.
Nekompatibilné materiály	: Prírodná guma.
Maximálna doba skladovania	: 60 mesiac
Teplo a zdroj vznietenia	: Chráňte pred vysokým teplom a priamym slnečným žiarením. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich plôch a zdrojov vznietenia. Vylúčiť iskry a statické výboje.
Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania	: Uchovávajte mimo silných oxidantov, silných zásad, silných kyselín. Neskladovať spoločne s potravinami.
Skladový priestor	: Manipulácia, uskladnenie a preprava podľa miestnych predpisov a v popísaných obaloch, vhodných pre tento výrobok. Fajčenie v skladovacích priestoroch je zakázané.
Baliace materiály	: Uchovávajte v nerezovej oceli. Teflón (R). Používať len nádoby odolné voči olejom.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

2-ethylhexanol (104-76-7)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Miestny názov	2-ethylhexan-1-ol
IOEL TWA	5,4 mg/m ³
	1 ppm
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	2-ethylhexán-1-ol (2-etyl-1-hexanol)
NPHV (OEL TWA)	5,4 mg/m ³
	1 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Dodržanie hodnôt MAK na pracovisku. Zabezpečiť náležitú ventiláciu, predovšetkým na uzavretých miestach. Zabezpečiť adekvátne odsávanie na miestach, v ktorých dochádza ku tvoreniu prachu. Lokálne odsávacie zariadenie.

Individuálne ochranné zariadenie:

Osobné ochranné vybavenie by malo zodpovedať platným normám, byť vhodné pre účel použitia, udržiavané v dobrom stave a predpisovo ošetrované. Očné a bezpečnostné sprchy musia byť ľahko prístupné.



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

Ochrana rúk:

Zabrániť kontaktu pokožky s výrobkom. Používajte preskúšané ochranné rukavice. Chemicky odolné ochranné rukavice (podľa európskej normy EN 374 alebo jej ekvivalentu). Doba prieniku materiálom musí byť dlhšia ako doba používania produktu. Voľbu ochranných rukavíc vykonajte podľa konkrétnych podmienok nasadenia a dodržiavajte návody na upotrebenie výrobcu. Majte na pamäti, že denná doba nosenia rukavíc proti chemikáliám môže v praxi byť vplyvom mnohých činiteľov (napr. teploty) podstatne kratšia ako doba permeácie, zistená podľa EN 374. Pri poškodení alebo prvých príznakoch opotrebenia by sa mali ochranné rukavice okamžite vymeniť. Preventívna ochrana pokožky: Ochranné krémy môžu pomáhať chrániť pokožku, majú sa aplikovať pred použitím.

Ochrana očí:

Noste ochranné okuliare. Noste vhodne uzavreté bezpečnostné okuliare (EN 166)

Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev. Pracovný odev s dlhými rukávami. Vybavenie osobnej ochrany je potrebné voliť s ohľadom na normy CEN a po dohovore s dodávateľom tohto vybavenia. Znečistený odev odstrániť a pred novým použitím vyprať.

Ochrany dýchacích ciest:

Pri nedostatočnom vetraní používajte ochranný dýchací prístroj. Dýchací prístroj s filtrom: Schválené odsávacie zariadenie proti organickým výparom. Silnejšia expozícia: Nosiť dýchací prístroj nezávislý na okolitom prostredí a ochranný chemický odev. Voľba vybavenia na ochranu dýchacích ciest by mala byť zvolená s prihliadnutím na miestne pracovné podmienky

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



Kontroly environmentálnej expozície:

Mali by sa skontrolovať emisie z ventilačných a procesných zariadení, aby sa zabezpečilo, že spĺňajú požiadavky zákonov na ochranu životného prostredia. Prijat' preventívne opatrenie, aby sa výrobok nedostal do kanalizácie.

Iné informácie:

Prijat' preventívne opatrenie, aby sa výrobok nedostal do kanalizácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Hnedá.
Čuch	: po uhľovodíkoch.
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: Nie je dostupné
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Teplota varu	: 185 – 213 °C (roupúšťadlá)
Horľavosť	: Nie je dostupné
Dolná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Horná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Teplota vzplanutia	: 60 – 64 °C
Teplota samovznietenia	: 255 °C
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: Neuplatňuje sa. (Nerozpustné vo vode)
Viskozita, kinematicky	: 28,45 mm²/s (pri 40°C)
Rozpustnosť	: Voda: 0,13 mg/l (pri 20°C)/(organická zlúčenina železa)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pár	: 2 hPa (pri 30°C)/(solubilizátory)
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: 0,89 g/cm³ (pri 20°C)
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

Relatívna hustota nasýtenej plynovej/vzduchovej zmesi : > 1 (solubilizátory)

Veľkosť častíc : Neuplatňuje sa
Rozloženie veľkosti častíc : Neuplatňuje sa
Tvar častíc : Neuplatňuje sa
Pomer strán častíc : Neuplatňuje sa
Stav agregácie častíc : Neuplatňuje sa
Stav aglomerácie častíc : Neuplatňuje sa
Špecifické povrchové plochy častíc : Neuplatňuje sa
Prašnosť častíc : Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

dodatočné pokyny : Citlivosť na mechanické podnety. (Citlivosť na náraz):. Negatívny

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.2. Chemická stabilita

Stabilný pri okolitej teplote.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Chráňte pre teplom. Uchovávať mimo dosah otvorených plameňov, teplých povrchov a zápalných zdrojov. Vylúčiť iskry a statické výboje. Zabrániť kontaminácii nekompatibilnými materiálmi.

10.5. Nekompatibilné materiály

Nekompatibilný s: silné oxidačné činidlá, minerálne kyseliny. Uchovávať mimo dosahu reduktorov/ (silných) kyselín / (silných) zásad.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad je silne závislý na vonkajších podmienkach. Tepelný rozklad vytvára: Oxidy uhlíka (CO, CO₂), oxid železitý. Viď tiež oddiel 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

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

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný

Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný

Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný

2-ethylhexanol (104-76-7)

LD50 orálne potkan	≈ 2047 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 401)
LC50 Inhalačne - Potkan	0,89 – 5,3 mg/l air (metóda OCDE 403)
ATE CLP (plyny)	4500 ppmv/4h
ATE CLP (pary)	11 mg/l/4h
ATE CLP (prach, hmla)	1,5 mg/l/4h

organická zlúčenina železa (865812-80-2)

LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti samička - (metóda OCDE 423)
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 402)

uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % aromátov (246538-78-3)

LD50 orálne potkan	> 5000 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 401)
LD50 dermálne králik	2200 – 2500 mg/kg telesnej hmotnosti



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov (246538-78-3)

LC50 Inhalačne - Potkan (Pár)	4951 mg/l/4h (metóda OCDE 403)
ATE CLP (dermálne)	2200 mg/kg telesnej hmotnosti
ATE CLP (pary)	4951 mg/l/4h

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný
Hodnota pH: Neuplatňuje sa. (Nerozpustné vo vode)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Neklasifikovaný
Hodnota pH: Neuplatňuje sa. (Nerozpustné vo vode)

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný

Mutagenita pre zárodočné bunky : Neklasifikovaný

Karcinogenita : Neklasifikovaný

Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –
jednorazová expozícia : Neklasifikovaný

2-ethylhexanol (104-76-7)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
---	--

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –
opakovaná expozícia : Neklasifikovaný

2-ethylhexanol (104-76-7)

NOAEL (ústny, potkan, 90 dní)	250 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 408)
NOAEC (inhalácia, potkan, plyn, 90 dní)	120 ppm (metóda OCDE 413)

uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov (246538-78-3)

NOAEL (ústny, potkan, 90 dní)	> 1000 mg/kg telesnej hmotnosti (metóda OCDE 408)
NOAEC (inhalácia, potkan, para, 90 dní)	> 10,4 mg/l air (metóda OCDE 413)

Aspiračná nebezpečnosť : Neklasifikovaný

Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Viskozita, kinematický	28,45 mm²/s (pri 40°C)
------------------------	------------------------

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

11.2.2. Iné informácie

Možné škodlivé účinky na ľudské zdravie a možné
symptómy : Pri vyšších teplotách sa môžu vyskytnúť koncentrácie pár, ktoré môžu mať účinky
poškodzujúce zdravie. Vdychnutie môže zapríčiniť podráždenie (kašeľ, krátky dych,
dýchacie ťažkosti)

Skúsenosti s ľuďmi : Vysychanie pokožky odmasťovaním. Opakovaný alebo pokračujúci kontakt môže spôsobovať
podráždenie pokožky a dermatitis z dôvodu odmasťujúcich vlastností výrobku.
Charakteristické poškodenia pokožky (Mechúriky) sa môžu vyvinúť po dlhšetrvajúcej alebo
opakovanej expozícii (kontakt so znečisteným odevom)

Iné informácie : Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá
(akútna) : Neklasifikovaný

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá
(chronická) : Neklasifikovaný

2-ethylhexanol (104-76-7)

LC50 - Ryby [1]	28,2 mg/l Treska veľká (Pimephales promelas) - (metóda OCDE 203)
-----------------	--



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

2-ethylhexanol (104-76-7)	
LC50 - Ryby [2]	17,1 mg/l Carp (Leuciscus idus melanotus) - (Testovacia metóda UE C.1)
EC50 - Kôrovce [1]	39 mg/l Perloočka veľká (Daphnia magna) - (Testovacia metóda UE C.2)
EC50 72h - Riasy [1]	11,5 mg/l Desmodesmus subspicatus - (Testovacia metóda UE C.3)
EC50 72h - Riasy [2]	16,6 mg/l Desmodesmus subspicatus - (Testovacia metóda UE C.3)
organická zlúčenina železa (865812-80-2)	
LC50 - Ryby [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový) - (metóda OCDE 203)
EC50 - Kôrovce [1]	> 100 mg/l Perloočka veľká (Daphnia magna) - (metóda OCDE 202)
EC50 - Ostatné vodné organizmy [1]	> 1000 mg/l (3 h) - Aktivovaný kal (Inhibícia dýchania) - (metóda OCDE 209)
EC50 72h - Riasy [1]	> 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (metóda OCDE 201)
EC50 96h - Riasy [1]	> 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (metóda OCDE 201)
NOEC (chronická)	≥ 1000 mg/l (3 h) - Aktivovaný kal (Inhibícia dýchania) - (metóda OCDE 209)
NOEC chronické pre ryby	≥ 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový) - (metóda OCDE 215)
NOEC chronické pre riasy	≥ 100 mg/l Perloočka veľká (Daphnia magna) - (metóda OCDE 211)
NOEC chronické pre riasy	≥ 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (metóda OCDE 201)
uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov (246538-78-3)	
LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l Oncorhynchus mykiss (Pstruh dúhový) - (metóda OCDE 203)
EC50 - Kôrovce [1]	> 1000 mg/l Perloočka veľká (Daphnia magna) - (metóda OCDE 202)
EC50 72h - Riasy [1]	> 1000 mg/l Raphidocelis subcapitata - (metóda OCDE 201)
12.2. Perzistencia a degradovateľnosť	
2-ethylhexanol (104-76-7)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biodegradovateľné.
Biodegradácia	100 % (14 d) - (metóda OCDE 301C)
organická zlúčenina železa (865812-80-2)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Prípravok nie je lahko biodegradovateľný.
Biodegradácia	22,18 – 50,35 % (28 d) - (metóda OCDE 301B)
uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov (246538-78-3)	
Perzistencia a degradovateľnosť	Lahko biodegradovateľné.
Biodegradácia	89,8 % (28 d) - (metóda OCDE 301F)
12.3. Bioakumulačný potenciál	
2-ethylhexanol (104-76-7)	
Bioakumulačný činiteľ (BCF REACH)	38,06 (Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))/(US EPA EPI Suite™ 4.11 module BCFBAF v. 3.01)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	2,9 (metóda OCDE 117)
Bioakumulačný potenciál	Nízky potenciál biokumulácie.
organická zlúčenina železa (865812-80-2)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	6,3 (metóda OCDE 117)
uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % arómatov (246538-78-3)	
Bioakumulačný činiteľ (BCF REACH)	6,91 - 5 361,88 (Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))/(BCFBAF 3.01)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	1,99 – 7,22 (Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))/(PETRORISK v7.04)



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

12.4. Mobilita v pôde

2-ethylhexanol (104-76-7)

Koeficient normalizovanej sorpcie organického uhlíka (Log Koc)	2,1177 (Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))/(US EPA EPI Suite™ 4.11 module KOCWIN v. 2.00)
--	--

uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % aromátov (246538-78-3)

Koeficient normalizovanej sorpcie organického uhlíka (Log Koc)	1,71 – 5,95 (Kvantitatívny vzťah štruktúra-činnosť (QSAR))/(PETRORISK v7.04)
--	--

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Komponent

2-ethylhexanol (104-76-7)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
organická zlúčenina železa (865812-80-2)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.
uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % aromátov (246538-78-3)	Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII. Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky	: K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie
dodatočné pokyny	: Produkt nevyhadzujte do životného prostredia. Vyhýbajte sa kontaminácii podzemnej vody. Nenechať preniknúť do povrchových vôd alebo kanalizácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Odporúčania na likvidáciu odpadových vôd	: Nesmie preniknúť do odpadových vôd alebo do otvorených vôd. Nevylievajte priamo do odtoku.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Likvidácia podľa úradných predpisov. Musí sa spaľovať v spaľovacom zariadení, ktoré má pre to potrebné povolenia od príslušných úradov. Nádoby musia byť pevne zavreté, označené a bezpečne uložené. Nenechať preniknúť do životného prostredia. Obalový materiál: Obaly pred dekontamináciou úplne vyprázdnite. Prázdne nádoby môžu obsahovať zvyšky produktu. Prázdne nádoby musia byť podľa stavu techniky úplne vyprázdnené, skôr než sa zlikvidujú. Nádoby otvárajte a manipulujte s nimi opatrne. Obaly je možné po vyprázdnení a zodpovedajúcom očistení odovzdať k recyklácii. Ak nie je možná recyklácia, likvidujte podľa lokálnych predpisov týkajúcich sa likvidácie odpadu. Nepoužívať nepopísané nádoby. Nesmie sa likvidovať spoločne s komunálnym odpadom. I malé množstvá musia byť zlikvidované podľa predpisov.
dodatočné pokyny	: Kódy odpadov sú len odporúčania, pretože konečné priradenie bude povolené až podľa účelu použitia užívateľom.
Európsky zoznam odpadov (LoW, EC 2000/532)	: 07 01 04* - iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a kryštalizačné lúhy 15 01 02 - obaly z plastov

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN				
nepodlieha / nepodriadený(á)(é)	not regulated	not restricted	nepodlieha / nepodriadený(á)(é)	nepodlieha / nepodriadený(á)(é)
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
nepodlieha / nepodriadený(á)(é)	not regulated	not restricted	nepodlieha / nepodriadený(á)(é)	nepodlieha / nepodriadený(á)(é)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
nepodlieha / nepodriadený(á)(é)	not regulated	not restricted	nepodlieha / nepodriadený(á)(é)	nepodlieha / nepodriadený(á)(é)
14.4. Obalová skupina				
	-			



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne Marine pollutant : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne	Nebezpečný pre životné prostredie : Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Lodná doprava

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Letecká preprava

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Vnútrozemská preprava

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Železničná doprava

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

15.1.1. EU-predpisy

Zoznam obmedzení EÚ (REACH, príloha XVII)		
Referenčný kód	Použiteľné pre	Názov alebo opis záznamu
3(b)	uhľovodíky, C11-C13, izoalkány, < 2 % aromátov ; 2-etylhexanol	Látky alebo zmesi spĺňajúce kritériá ktorejkoľvek z týchto tried alebo kategórií nebezpečnosti stanovených v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008: Triedy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 nepriaznivé účinky na pohlavné funkcie a plodnosť alebo vývoj, 3.8 účinky iné ako narkotické, 3.9 a 3.10

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekursorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní)

Koncentrácia VOC : Príloha II k SMERNICI 2004/42/CE: Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Smernica č. 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso dodatočné pokyny : Nepodlieha 2012/18/EU (SEVESO III)

15.1.2. Národné predpisy

Tiež sa dodržiavajú národné predpisy.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti bolo vykonané pre látku alebo zmes dodávateľa.

ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na zmenu:

Všetky rubriky boli v porovnaní s predošlou verziou upravené.



Aditívum EOLYS POWERFLEX®

Katalógové číslo: S9678033680

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Dátum vydania: 22.08.2024 Dátum spracovania: 18.06.2025 Nahrádza verziu: 22.08.2024 Znenie: 1.01

MOPAR®

Skratky a akronymy:

ATE = Acute Toxicity Estimate
DNEL = Derived No Effect Level
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOEC = No-Observed-Effect-Concentration
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level
SADT = Self-Accelerating decomposition temperature
SVHC = látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy
VOC = Volatile organic compounds
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalácia)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 4
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
EUH210	Na požiadanie možno poskytnúť kartu bezpečnostných údajov

Klasifikácia vyhovuje

: ATP 12

Iné údaje :

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu. Výrobok sa smie používať len na účely, uvedené v liste technických údajov a predpisu pre spracovanie. Súčasné zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti. Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.