

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV
v zmysle nariadenia (ES) č. 1907/2006, (ES) č. 1272/2008**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu METABOND PRO**
Prísada do motorového oleja**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Relevantné identifikované použitia: mazivo

Použitia, ktoré sa neodporúčajú: odlišné od vyššie uvedeného

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Distribútor / Importér:

METABOND SLOVAKIA, s.r.o.

Kostolné námestie 15,

946 03 Kolárovo

SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Tel.: 00 421 35 777 8763

IČO: 46 305 009

info@metabond.skwww.metabond.sk

Hlavný distribútor / výrobca:

Metabond Magyarország Kft.

Szigligeti Ede u. 5.,

9030 Győr

Tel/Fax: 00 36 96 332738

Mobil: 00 36 70 271 9575

metabond@metabond.huwww.metabond.hu**1.4 Núdzové telefónne číslo**

NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM

Pracovisko – Nemocnica akad. L. Dére, Kramáre

Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF Uk, SZU a UNB

Limbová 5, 833 05 Bratislava

Tel.: 00421(0)25 477 4 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**

Trieda nebezpečnosti: Výstražné upozornenie:

Aquatic Chronic 3 **H412** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.**2.2 Prvky označovania**Označenie produktu: Obchodný názov: **METABOND PRO**

Nebezpečné zložky, ktoré sa musia označiť na štítku: -

GHS piktogram: nie je nutný

Upozornenie: nie je nutné

Výstražné upozornenie:

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Doplňujúce prvky označovania:

EUH208 Pozor! Obsahuje kadmium. Pri používaní sa tvorí nebezpečný dym. Pozri informácie od výrobcu.

Dodržiavajte bezpečnostné pokyny.

Bezpečnostné upozornenie – Všeobecné: -

Bezpečnostné upozornenie – Prevencia:

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Bezpečnostné upozornenie – Opatrenia na odstránenie: -

Bezpečnostné upozornenie – Skladovanie: -

Bezpečnostné upozornenie – Umiestnenie odpadu:

P501 Zneškodnite obsah/nádobu: podľa národných predpisoch.

Ďalšie povinnosti označenia:

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých: nie je nutné.

Preprava nebezpečných látok (Zákon č. 56/2012 Z.z. o cestnej doprave): viď v oddieli č. 14.

2.3 Iná nebezpečnosť

Produkt neobsahuje látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo vysoko perzistentné a vysoko bioakumulatívne podľa kritérií v prílohe XIII. Nariadenia ES, nespĺňa kritéria pre PBT / vPvB.

Produkt obsahuje zložku poškodzujúcu endokrinný systém: dodecylfenol rozvetvený (CAS: 121158-58-5). Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) (podľa článku 57 písm. f – zdravie človeka). Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) (podľa článku 57 písm. f – životné prostredie).

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1 Látky

Nie sú relevantné.

3.2 Zmesi

Chemický charakter: Vysoko rafinovaný ropný destilát s prísadami.

Názov:	Číslo ES:	Číslo CAS:	Trieda a kategória nebezpečenstva:	H-vety:	Koncentrácia hmotnosť %
Minerálny olej*, ** Reg. č. (REACH): žiadny údaj	-	-	Asp. Tox. 1 (L. poznámka)	H304	max. 25
C8-10-mastné kyseliny, triestery s propylidíntrimetanolom* Reg. č. (REACH): 01-2119976292-31	293-036-3	91050-89-4	-	-	max. 18
4,4'-metylén bis(dibutyliditiokarbamát) Reg. č. (REACH): 01-2119969655-20	233-593-1	10254-57-6	Aquatic Chronic 4	H413	max. 15
Alkylfenátsulfid s rozvetveným reťazcom vápenatým (nadmerne bázický) Reg. č. (REACH): polymér	-	-	Aquatic Chronic 4	H304	max. 5,0
Destiláty (ropné), hydrogenačne rafinované, ťažké parafínové; základový olej Reg. č. (REACH): 01-2119484627-25	265-157-1	64742-54-7	Asp. Tox. 1 (L. poznámka)	H304	max. 5,0
Zinkium-O,O,O',O'-tetrakis (1,3-dimetylbutyl)bis(fosforoditioát)*** Reg. č. (REACH): 01-2119953275-34	218-679-9	2215-35-2	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H318 H411	max. 2,5
Nitrid boritý Reg. č. (REACH): žiadny údaj	233-136-6	10043-11-5	-	-	max. 1,5
Kyselina fosforoditiová, zmiešané O,O-bis(1,3-dimetylbutyl a isopropyl) estery, zinočnaté soli**** Reg. č. (REACH): 01-2119493626-26	283-392-8	84605-29-8	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 2	H315 H318 H411	max. 1,3
2,6-di-terc-butylfenol Reg. č. (REACH): 01-2119490822-33	204-884-0	128-39-2	Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H315 H400 (M=1) H410 (M=1)	max. 0,5
Dodecylfenol, rozvetvený Reg. č. (REACH): 01-2119513207-49	310-154-3	121158-58-5	Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 Repr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H314 H318 H360F H400 (M=10) H410 (M=10)	max. 0,13

Názov:	Číslo ES:	Číslo CAS:	Trieda a kategória nebezpečenstva:	H-vety:	Koncentrácia hmotnosť %
Anhydrid kyseliny maleínovej***** Reg. č. (REACH): 01-2119472428-31	203-571-6	108-31-6	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1A Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 STOT RE 1	H302 H314 H317 H318 H334 H372	< 0,001

*Poznámka: Má expozičné limity.

**Zmes obsahuje jednu alebo viacero z nasledujúcich látok:

Registračné číslo REACH: 01-2119484627-25 / ES: 265-157-1;

Registračné číslo REACH: 01-2119471299-27 / ES: 265-169-7;

Registračné číslo REACH: 01-2119487077-29 / ES: 265-158-7;

Registračné číslo REACH: 01-2119480132-48 / ES: 265-159-2.

***Individuálny koncentračný limit: Eye Dam 1: $10 \% < C \leq 100 \%$;

****Individuálny koncentračný limit: Skin Irrit. 2: $6,25 \% \leq C \leq 100 \%$;

Eye Irrit. 2: $10 \% < C \leq 12,5 \%$, Eye Dam. 1: $12,5 \% < C \leq 100 \%$.

***** Individuálny koncentračný limit: Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,001 \%$.

L. poznámka: Látka sa nemusí klasifikovať ako karcinogénna, ak sa preukáže, že obsahuje menej ako 3 % extraktu DMSO nameraných podľa (Institute of Petroleum, London) IP346, „PCA (Polycyclic Aromatics) určovanie polycyklických aróm v nepoužitých mazacích základných olejoch a ropných frakcií bez asfalténu - metóda refrakčného indexu výťažku dimetyl sulfoxidu. Táto poznámka sa týka len na určité olejové deriváty v nariadení (ES) č. 1272/2008 v časti 3 prílohy VI.

Úplné znenie a vysvetlenie triedy a kategórie nebezpečnosti a H-viet sú uvedené v oddieli č. 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné informácie: U zraneného, ktorý je v bezvedomí, alebo v kŕčovom stave je zakázané vyvolávať zvracanie a prijímanie tekutín cez ústa!

Po vdýchnutí: Preneste postihnutého na čerstvý vzduch. Zabezpečte čerstvý vzduch. V prípade ťažkostí s dýchaním alebo iných ťažkostí zavolajte lekára.

Po kontakte pokožkou: Prípravkom zasiahnutý odev treba okamžite odstrániť. Postihnutú pokožku poriadne umyť mydlom pod tečúcou vodou. Na umývanie je zakázané používať rozpúšťadlo alebo riedidlo! Ak sa objaví pretrvávajúce podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po kontakte s očami: Ihneď vyplachovať oči prúdom tečúcej vody aspoň 15 minút. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

Po požití: Ústa treba vypláchnuť vodou. NEVYVOLÁŤ VRACANIE! Okamžite vyhľadajte lekára.

Vlastná ochrana poskytovateľa prvej pomoci: Obvyklé opatrenie.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Môže vyvolať alergickú reakciu.

Dlhodobá alebo opakovaná expozícia môže spôsobiť podráždenie alebo senzibilizáciu kože alebo koži v závislosti na individuálnej citlivosti.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečba je symptomatická.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

Klasifikácia nebezpečnosti:

Trieda nebezpečnosti: „mierne horľavý“.

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, hasiaci prášok, vodný postrek.

Nevhodné hasiace prostriedky: prudký prúd vody.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné spaliny:

Pri horení môžu vznikať oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy nitrogénu, rôzne uhľovodíky a sadza.

5.3 Rady pre požiarnikov

Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov:

V závislosti od veľkosti požiaru, resp. v súlade s platnou legislatívou.

V uzavretých alebo zle vetraných priestoroch používať ochranný výstroj a ochranný dýchací prístroj.

5.4 Iné informácie

Pre chladenie nádob vystavených ohňu použite vodnú sprchu.

Kontaminovaná hasiaca voda sa nesmie dostať do živých vôd, do pitnej vody a kanalizácie.

Kontaminovanú hasiacu vodu a zvyšky požiaru zlikvidujte podľa predpisov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnou uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné bezpečnostné opatrenie: viď oddiel č. 8.

Rozliata látka môže spôsobiť nebezpečenstvo pošmyknutia.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie ohraničením. Treba informovať príslušné orgány.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Únik na pevnine: Odstráňte všetky zdroje zapálenia z miesta úniku. Uniknutú látku treba odčerpať. Zvyšok alebo malé množstvo treba nasiaknuť do interného absorpčného, nehorľavého materiálu (napr. piesok, zem, diatómová zem, vermikulit). Nasiaknutou látkou treba zaobchádzať, ako nebezpečný odpad.

Únik do živej vody: Informovať príslušné orgány. Ak je to možné, na odstránenie z vodnej hladiny by sa mal použiť prostriedok na viazanie oleja.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Osobné ochranné prostriedky: viď oddiel č. 8.

Zaobchádzanie nebezpečným odpadom: viď oddiel č. 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Všeobecné predpisy spojené so zaobchádzaním mazív, resp. horľavých treba dodržiavať.

Treba sa vyhnúť kontakt s kožou a očami, ako aj dlhotrvajúcu inhaláciu olejovej pary a hmly.

Nádrže nepoužitých produktov treba skladovať dobre uzavreté.

Musí byť zabezpečená dostupnosť horúcej i studenej vody na očistu počas ako aj po práci.

Kontaminovaný odev vyzlečte a vyperte s horúcou vodou a mydlom.

Pri práci nie je dovolené jesť, piť a fajčiť.

Teplota zaobchádzania: žiadny údaj.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky skladovania sa musia spĺňať všetky požiadavky skladovania horľavých látok.

Skladujte v originálnom, riadne zavretom balení, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosahu oxidačných prostriedkov. Chrániť pred zdrojom tepla, otvoreným ohňom, tepelným žiarením, svetlom slnka a mrazom.

Odporúčaná teplota skladovania: žiadny údaj.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Mazivo.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí:

Anhydrid kyseliny maléínovej	PK:	0,08 mg/m ³
CAS: 108-31-6	VK:	0,08 mg/m ³

CONCAWE:

Olejová hmla	MK:	5 mg/m ³
--------------	-----	---------------------

Odporúčaná metóda skúmania: NIOSH 5026

8.2 Kontroly expozície

Technické opatrenia:

- Vhodné vetranie (všeobecné alebo miestne odsávanie).

Inividuálne ochranné opatrenia:

- **Ochrana očí/tváre:** Odporúčané nosiť ochranné okuliare, v prípade rizika vystreknutia (EN 166).
- **Ochrana kože:**
 - **Ochrana rúk:** rukavice odolné proti olejom (EN 374). Materiál: napr. neopren, nitril, hrúbka najmenej 0,35 mm.
Poznámka: Tieto hodnoty sú iba orientačné. Úroveň ochrany je daná materiálom rukavíc, jeho technickými vlastnosťami, odolnosťou voči používaným chemikáliám, vhodnosťou jeho použitia a frekvencie výmenou rukavíc. Dodržiavate láskavo pokyny dodávateľa 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.
 - **Iné:** Ochranný odev, obuv odolná voči chemikáliám.
- **Ochrana dýchacích ciest:** Za normálnych okolností nie je potrebná. Pri nedostatočnom vetraní treba nosiť ochranný dýchací prístroj s filtrom (EN 143).
- **Tepelné nebezpečenstvo:** Žiadny údaj.

Ochrana expozície životného prostredia: zabrániť uvoľneniu do životného prostredia, kanalizácie, pôdy a do vodných tokov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálne skupenstvo:	kvapalina
Farba:	tmavá, červenohnedá
Zápach:	uhľovodíkový
Bod topenia/mrazu (bod tečenia):	informácie nie sú k dispozícii
Bod varu alebo začiatkový bod varu a oblasť varu:	informácie nie sú k dispozícii
Horľavosť:	horľavý
Horné a dolné hranice výbušnosti:	informácie nie sú k dispozícii
Bod vzplanutia:	informácie nie sú k dispozícii

Samozápalná teplota:	informácie nie sú k dispozícii
Teplota rozpustnosti:	informácie nie sú k dispozícii
pH hodnota:	nepoužiteľné
Kinematická viskozita (EN ISO 3104:1996):	40 °C: 342,9 mm ² /s 100 °C: 32,61 mm ² /s
Rozpustnosť:	
Rozpustnosť vo vode:	informácie nie sú k dispozícii
Rozpustnosť v rozpúšťadlách:	informácie nie sú k dispozícii
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (log KOW):	informácie nie sú k dispozícii
Tlak pary (pri 20 °C):	informácie nie sú k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota:	cca. 0,9569 g/cm ³
Relatívna hustota pary:	informácie nie sú k dispozícii
Charakteristika častíc:	informácie nie sú k dispozícii

9.2 Iné informácie

Celkové číslo kyslosti (TAN) (ASTM D 664-11a):	9,01 mg/g KOH
Celkové základné číslo (TBN) (ASTM D 4739-11):	4,09 mg/g KOH
Korózia medeného pásika (100 °C, 1 hod.) (EN ISO 1 a 2160:2000):	1 a (k. stupeň)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nie je známe nebezpečenstvo.

10.2 Chemická stabilita

Pri odporúčanom spôsobe skladovania a zaobchádzania je stabilná zmes.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Priamy tepelný zdroj a zdroj zapalovania, vysoká teplota.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné prostriedky.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia. Nebezpečné spaliny: viď oddiel č. 5.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

Informácie týkajúce sa na nebezpečných tried v nariadení (ES) č. 1272/2008.

Akútna toxicita: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Komponenty:

4,4'-metylén bis(dibutyliditiokarbamát) (CAS: 10254-57-6):

Orálna:	LD ₅₀ (potkan)	> 2 000 mg/kg
Dermálna:	LD ₅₀ (zajac):	16 000 mg/kg

Nitrid boritý (CAS: 10043-11-5):

Orálna:	LD ₅₀ (potkan)	> 50 000 mg/kg
Dermálna:	LD ₅₀ (zajac):	> 20 000 mg/kg

Poleptanie kože / podráždenie kože: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Senzibilizácia kože a dýchacích ciest: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Mutagenita zárodočných buniek: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Karcinogenita: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Reprodukčná toxicita: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia (STOT): Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia (STOT): Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

Aspiračné nebezpečenstvo: Podľa dostupných údajov sa kritéria klasifikácie nespĺňajú.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Škodlivý pre vodne organizmy, spôsobuje dlhodobé škodlivé účinky.

Komponenty:

4,4'-metylen bis(dibutylditiokarbamát) (CAS: 10254-57-6):

Riasa:	EC ₅₀	> 0,0325	mg/l	72 hod.
Akútna (Daphnia):	EC ₅₀	> 0,052	mg/l	48 hod.
Akútna (Mikroorganizmus):	EC ₅₀	> 1 000	mg/l	3 hod.
Akútna (Ryba):	LC ₅₀	> 0,06	mg/l	96 hod.
Akútna (Riasa):	NOEC	0,0325	mg/l	72 hod.
Akútna (Daphnia):	NOEC	0,052	mg/l	48 hod.
Akútna (Ryba):	NOEC	0,06	mg/l	96 hod.
Akútna (Mikroorganizmus):	NOEC	1 000	mg/l	3 hod.
Chronická (Daphnia):	NOEC	0,247	mg/l	21 dní

Minerálny olej (CAS: -):

Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	> 100	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 10 000	mg/l	48 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 10	mg/l	21 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	NOEC	> 10	mg/l	21 dní
Riasa (Scenedesmus quadricauda):	EC ₅₀	> 100	mg/l	72 hod.

Alkylfenátsulfid s rozvetveným reťazcom vápenatým (nadmerne bázický) (CAS: -):

Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	> 1 000	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 1 000	mg/l	48 hod.
Riasa (Selenastrum capricornutum):	EC ₅₀	> 1 000	mg/l	72 dní
Mikroorganizmy:	EC ₅₀	> 1 000	mg/l	0,1 deň

Zinkium-O,O',O',O'-tetrakis (1,3-dimetylbutyl)bis(fosforoditioát) (CAS: 2215-35-2):

Ryba (Oncorhynchus mykiss):	LC ₅₀	4,5	mg/l	96 hod.
Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	46	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	23	mg/l	48 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	NOEC	0,4	mg/l	21 dní
Riasa (Scenedesmus quadricauda):	EC ₅₀	21	mg/l	72 hod.
Mikroorganizmy:	EC ₅₀	> 10 000	mg/l	0,1 deň

Destiláty (ropné), hydrogenačne rafinované, ťažké parafínové; základový olej (CAS: 64742-54-7):

Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	> 100	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 10 000	mg/l	48 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 10	mg/l	21 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	NOEC	10	mg/l	21 dní
Riasa (Pseudokirchneriella subcapitata):	EC ₅₀	> 100	mg/l	72 hod.
Riasa (Pseudokirchneriella subcapitata):	NOEC	≥ 100	mg/l	72 hod.

Kyselina fosforoditiová, zmiešané O,O-bis(1,3-dimetylbutyl a isopropyl) estery, zinočnaté soli (CAS: 84605-29-8):

Ryba (Oncorhynchus mykiss):	LC ₅₀	4,5	mg/l	96 hod.
Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	46	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	23	mg/l	48 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 0,8	mg/l	21 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	NOEC	>0,4	mg/l	21 dní
Riasa (Scenedesmus quadricauda):	EC ₅₀	21	mg/l	72 hod.
Riasa (Scenedesmus quadricauda):	NOEC	10	mg/l	72 hod.

2,6-di-terc-butylfenol (CAS: 128-39-2):

Ryba (Oncorhynchus mykiss):	LC ₅₀	13	mg/l	96 hod.
Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	1,4	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	0,45	mg/l	48 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	0,8	mg/l	48 dní
Riasa (Sclerodermus capricornutum):	EC ₅₀	3,6	mg/l	72 hod.
Mikroorganizmy:	EC ₅₀	> 1 000	mg/l	0,1 deň

Dodecylfenol, rozvetvený (CAS: 121158-58-5):

Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	40	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	0,037	mg/l	48 hod.
Kreveta (Mysidopsis Bahía):	EC ₅₀	> 0,58	mg/l	96 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	0,0079	mg/l	21 dní
Vodná blcha (Daphnia magna):	NOEC	0,0037	mg/l	21 dní
Riasa (Scenedesmus quadricauda):	EC ₅₀	0,36	mg/l	72 hod.
Mikroorganizmy:	EC ₅₀	> 1 000	mg/l	0,1 deň

Anhydrid kyseliny maleínovej (CAS: 108-31-6):

Ryba (Cyprinus carpio):	LC ₅₀	75	mg/l	96 hod.
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	42,81	mg/l	48 hod.
Riasa (Sclerodermus capricornutum):	EC ₅₀	74,35	mg/l	72 dní

Nitrid boritý (CAS: 10043-11-5):

Ryba (Oncorhynchus mykiss):	LC ₅₀	> 100	mg/l	(skúšobný)
Vodná blcha (Daphnia magna):	EC ₅₀	> 100	mg/l	(skúšobný)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Biologická odbúrateľnosť:

Údaje o produkte nie sú v dispozícii.

*4,4'-metylén bis(dibutylditiokarbamát)
(CAS: 10254-57-6):*

21 % (28 dní, OECD 301 B). Ťažko odbúrateľný.

Minerálny olej (CAS: -):

31 % (28 dní, OECD TG 301 B). Ťažko odbúrateľný.

*Alkylfenátsulfid s rozvetveným reťazcom vápenatým
(nadmerne bázičný) (CAS: -):*

4,7 – 10 % (28 dní, OECD TG 301 B). Ťažko odbúrateľný. Tvorba inherentnej usadeniny: 38,8 % (28 dní).

<i>Zinkium-O,O,O',O'-tetrakis (1,3-dimetylbutyl) bis(fosforoditioát) (CAS: 2215-35-2):</i>	1,5 % (28 dní, OECD TG 301 B). Ťažko odbúrateľný.
<i>Destiláty (ropné), hydrogenačne rafinované, ťažké parafínové; základový olej (CAS: 64742-54-7):</i>	31 % (28 dní, OECD TG 301 F). Ťažko odbúrateľný.
<i>Kyselina fosforoditiová, zmiešané O,O-bis(1,3-dimetylbutyl a isopropyl) estery, zinočnaté soli (CAS: 84605-29-8):</i>	1,5 % (28 dní, OECD TG 301 B). Ťažko odbúrateľný.
<i>2,6-di-terc-butylfenol (CAS: 128-39-2):</i>	5 % (28 dní, OECD TG 301 B) 24 % (28 dní, OECD TG 302 B) Ťažko odbúrateľný.
<i>Dodecylfenol, rozvetvený (CAS: 121158-58-5):</i>	10 % (56 dní, Zmiešaný) 25 % (28 dní, OECD TG 301 B) Ťažko odbúrateľný.
<i>Anhydrid kyseliny maleínovej (CAS: 108-31-6):</i>	> 90 % (28 dní, OECD TG 301 E) 61 % (28 dní, OECD TG 302 B) Ľahko odbúrateľný.

12.3 Bioakumulačný potenciál: Nie sú dostupné údaje o tomto

<i>C8-10-mastné kyseliny, triestery s propylidíntrimetanolom (CAS: 91050-89-4):</i>	Log Kow: > 2,7 (22 °C)
<i>4,4'-metylén bis(dibutylditiokarbamát) (CAS: 10254-57-6):</i>	Log Kow: 8,42 BCF: 10,86 (nízky potenciál)
<i>Alkylfenátsulfid s rozvetveným reťazcom vápenatým(nadmerne bázičný) (CAS: -):</i>	BCF: 2,2 Log Kow: 11,08
<i>Dodecylfenol, rozvetvený (CAS: 121158-58-5):</i>	BCF: 794,33 Log Kow: 7,14
<i>Zinkium-O,O,O',O'-tetrakis (1,3-dimetylbutyl) bis(fosforoditioát) (CAS: 2215-35-2):</i>	Log Kow: 2,21 (20 °C)
<i>Kyselina fosforoditiová, zmiešané O,O-bis(1,3-dimetylbutyl a isopropyl) estery, zinočnaté soli (CAS: 84605-29-8):</i>	Log Kow: 0,56
<i>2,6-di-terc-butylfenol (CAS: 128-39-2):</i>	Log Kow: 4,5
<i>Anhydrid kyseliny maleínovej (CAS: 108-31-6):</i>	Log Kow: -0,048

12.4 Mobilita v pôde

Informácie nie sú k dispozícii.

Mobilita vo vode: Nerozpúšťa sa.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látku PBT alebo vPvB v koncentráciách 0,1 % alebo vyšších.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Produkt obsahuje zložku narušujúcu endokrinný systém: *Dodecylfenol, rozvetvený (CAS: 121158-58-5)*.

Vlastnosť narušujúca endokrinný systém v súlade s článkom 57. písm. (f) – zdravie človeka.

Vlastnosť narušujúca endokrinný systém v súlade s článkom 57. písm. (f) – životné prostredie.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Vplyv na životné prostredie:

Únik veľkého množstva produktu môže byť nebezpečný pre životné prostredie.

Trieda znečistenia vôd (nemecká):

WGK 2 (podľa AwSV)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Odpad produktu:

Odpad produktu, resp. použitý produkt patria do kategórie nebezpečného odpadu. Zneškodnite v súlade s Európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. Všade, kde je to možné, dajte prednosť recyklácii pred likvidáciou alebo spálením.

Číslo odpadu / EWC kód:

13 02 05* - nechlórované minerálne motorové, prevodové a mazacie oleje.

Pokyny pre zaobchádzanie s odpadom: žiadny údaj.

Obalový materiál (znečistený):

Produktom kontaminovaný obal je tiež nebezpečný odpad. Zneškodnite v súlade s Európskou smernicou o bežných a nebezpečných odpadoch. Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi. Všade, kde je to možné, dajte prednosť recyklácii pred likvidáciou alebo spálením.

Číslo odpadu / EWC kód:

15 01 10* - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami.

Odpadová voda:

Kvalita odpadovej vody vzniknutá pri určenej použití musí spĺňať miestne predpisy.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Produkt podľa dohody o medzinárodnej preprave nebezpečných látok (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO) **nie je nebezpečný tovar**.

14.1 Číslo OSN: Nie je relevantné.

14.2 Správne expedičné označenie OSN: Nie je relevantné.

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu: Nie je relevantná.

14.4 Obalová skupina: Nie je relevantná.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie je relevantná.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Nie je relevantné.

Vodná doprava:

Riečna/Morská

ADN / IMDG:

Nevzťahuje sa na produkt.

Vzdušná preprava:

ICAO / IATA:

Nevzťahuje sa na produkt.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Príslušné právne predpisy:

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) a jeho zmeny: 1. ATP: nariadenie (ES) č. 790/2009; 2. ATP: nariadenie (ES) č. 286/2011; 3. ATP: nariadenie (EU) č. 618/2012; 4. ATP: nariadenie (EU) č. 487/2013; 5. ATP: nariadenie (EU) č. 944/2013; 6. ATP: nariadenie (EU) č. 605/2014; 7. ATP: nariadenie (EU) č. 1221/2015; 8. ATP: nariadenie (EU) č. 918/2016; 9. ATP: nariadenie (EU) č. 1179/2016; 10. ATP: nariadenie (EU) č. 776/2017.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení. Nariadenie komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH). Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém. Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení. Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z. Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení. Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacia vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení. Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení. Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov. Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

Obmedzenie podľa prílohy XVII. k nariadeniu REACH:

3. b) 3.1 – 3.6, 3.7 (nepriaznivé účinky na sexuálnu funkciu a plodnosť alebo na vývoj), 3.8 (okrem narkotických účinkov), 3.9 a 3.10 trieda nebezpečnosti.	Dodecylfenol, rozvetvený (CAS: 121158-58-5)
---	---

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Tento bezpečnostný list slúži ako doplnok technických listov výrobku, ale nenahrádza ich. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnemu stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu. Tu uvedené regulačné texty majú za cieľ pomôcť užívateľovi splniť svoje povinnosti. Tento zoznam nie je kompletný a vyčerpávajúci. Je na zodpovednosti užívateľa uistiť sa, že nepodlieha iným povinnostiam, okrem uvedených.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v nariadení (ES) č. 1272/2008.

Auatic Chronic 3 H412 výpočtová metóda

Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:

H302	Škodlivý po požití.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H360F	Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

H372	Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H413	Môže mať dlhodobú škodlivé účinky na vodné organizmy.
Asp. Tox. 1	aspiračná toxicita, kategória 1
Acute Tox. 4	akútna toxicita, kategória 4
Skin Irrit. 2	podráždenie pokožky, kategória 2
Skin Corr. 1B	žieravosť pre kožu, kategória 1B
Skin Sens. 1A	kožná senzibilizácia, kategória 1A
Resp. Sens. 1	respiračná senzibilizácia, kategória 1
Eye Dam. 1	vážne poškodenie/poleptanie očí, kategória 1
Repr. 1B	Reprodukčná toxicita, kategória 1B
STOT RE 1	toxicita cieľového orgánu – opakovaná expozícia, kategória a1
Aquatic Acute 1	nebezpečnosť pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 1	nebezpečnosť pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 2	nebezpečnosť pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
Aquatic Chronic 3	nebezpečnosť pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3

Skratky a akronymy:

ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečných tovarov po vnútrozemských vodných cestách.
ADR	European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí.
ATE	Acute Toxicity Estimate – Odhad akútnej toxicity.
ATP	Adaption to Technical Progress – Prispôbenie technickému a vedeckému pokroku.
BCF	Bioconcentration Factor – Bioakumulačný potenciál.
BSK	Biologická spotreba kyslíka - je množstvo kyslíka spotrebovaného mikroorganizmami na biochemický rozklad organických látok obsiahnutých vo vode počas piatich dní pri stanovených podmienkach.
Bw	Body Weight – Telesná hmotnosť.
C&L	Classification and Labelling - Klasifikácia a označovanie.
CAS	Chemical Abstract Service - Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč.
CLP	Classification, Labelling and Packaging - Klasifikácia, označovanie a balenie látok a zmesí.
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction - karcinogénne, mutagénne a látky toxické pre reprodukciu.
CSA	Chemical Safety Assessment - hodnotenie chemickej bezpečnosti.
CSR	Chemical Safety Report – Správa chemickej bezpečnosti.
CHSK	Chemická spotreba kyslíka - je množstvo kyslíka spotrebovaného na chemickú oxidáciu všetkých organických látok za presne stanovených podmienok.
DMEL	Derived Minimal Effect Level - Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku.
DNEL	DERIVED NO EFFECT LEVEL - Odvodená úroveň nulového efektu.
ECHA	European Chemicals Agency - Európska chemická agentúra.
Ec _x	Effective Concentration x % - Efektívna koncentrácia na x %.
EC ₅₀	Účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % zmien v odozve.
ErC50	Hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov.
Ed _x	Effective Dose x% - zodpovedá dávke testovanej látky 10 %.
EK	Európska komunita.

ELINCS	European List of Notified Chemical Substances - Európsky zoznam nových chemických látok.
ES	Exposure Scenario – Expozičný scenár.
ES – číslo	Identifikačné číslo látky v EU.
IARC	International Agency for Research on Cancer - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny.
IATA	International Air Transport Association - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo.
ICAO	International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo. Technické pokyny na bezpečnú leteckú prepravu nebezpečných vecí.
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.
Indexné číslo	Identifikačné číslo produktov, ktoré majú harmonizovanú úniou klasifikáciu.
LC ₅₀	Medián smrteľnej koncentrácie.
LD ₅₀	Medián smrteľnej dávky.
LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration - Najnižšia koncentrácia, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom.
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level - Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom.
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration - Najnižšia koncentrácia, pri ktorej dochádza k účinkom.
LOEL	Lowest Observed Effect Level - Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k účinkom.
MAK	Maximale Arbeitsplatz Konzentration - Maximálna koncentrácia na pracovisku.
NOEC	No observed effect concentration - Koncentrácia s nezistiteľným účinkom
NOEL	No observed effect level - Koncentrácia bez pozorovaného účinku.
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level - Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku.
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj.
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický.
PK	Dovolená priemerná koncentrácia v ovzduší na pracovisku.
PNEC	Predicted No-Effect Concentration - Predpokladaná koncentrácia bez účinku.
ppm	parts per million, napr.: ml/m ³ , mg/kg
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regulácia, evaluácia (hodnotenie) a autorizácia (schválenie) chemických látok.
REACH reg. č.	REACH registračné číslo látky.
RID	Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.
SVHC	Substance of Very High Concern - Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy.
UVCB	Substance of unknown or variable composition, complex reaction products or biological materials - Látky neznámeho alebo premenlivého zloženia, komplexné reakčné produkty alebo biologické materiály.
STEL	Short-Term Exposure Limit - Krátkodobý expozičný limit.
TLV	Threshold Limit Value – najvyššia prípustná koncentrácia.
VK	Vrcholová koncentrácia
VOC	Volatile Organic Compounds - Prchavé organické zlúčeniny.
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny.
WGK	Wassergefährdungsklasse – Trieda ohrozenia vôd.