

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina****Karta bezpečnostných údajov**

(podľa Prílohy II Nariadenia EP a Rady 1907/2006/EC a Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878)

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu	-
Chemický názov/Synonymá	DYNAMAX DOT 5.1 brzdová kvapalina
Obchodný názov	-
Registračné číslo	-
CAS	-
EINECS	-
UFI	-
1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	
Identifikované použitia	Brzdová kvapalina
Neodporúčané použitia	Použitie by sa malo obmedziť len na tie, ktoré sú uvedené vyššie
1.3 Údaje o dodávateľovi KBÚ	DYNAMAX, s.r.o.
Ulica, č.	Alekšince 231
PSČ	951 22
Obec/Mesto	Alekšince
Štát	Slovensko
Telefón	037/ 7822 326
E-mail	dynamax@dynamaxoil.com
1.4 Núdzové telefónne číslo	Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 833 05 Bratislava Tel: + 421 2 5477 4166 Mobil: +421 911 166 066

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia zmesi podľa Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008	nie je klasifikovaná ako nebezpečná
2.2 Prvky označovania	
výstražný piktogram	-
výstražné slovo	-
výstražné upozornenie	-
bezpečnostné upozornenie	P102 Uchovávať mimo dosahu detí
obsahuje	-
2.3 Iná nebezpečnosť	neuvedená

ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**3.1. Látky**

Výrobok nie je samostatnou látkou

DYNAMAX DOT 5.1
brzdová kvapalina
3.2. Zmesi

Názov	zmes 2-(2-(2- butoxyetoxy) etoxy) etanolu a 3,6,9,12-tetraoxyhexadekan-1- olu	2-(2-butoxyetoxy)etanol	2,2'-oxydiethanol	2-(2-metoxy etoxy) etanol
Koncentrácia [%]	3,5	1 - 3	1 - 3	max. 1
CAS	-	112-34-5	111-46-6	111-77-3
EC	-	203-961-6	203-872-2	203-906-6
Registračné číslo	01-2119531322-53-xxxx	01-2119475104-44-xxxx	01-2119457857-21-xxxx	01-2119475100-52-xxxx
Symbol				
H výroky	Eye Dam. 1 H318	Eye Irrit. 2 H319	Acute Tox.4 H302 STOT RE 2 H373	Repr.2 H361d
Špecifické koncentračné limity, M faktory	Eye Dam. 1; H318: C ≥ 30 % Eye Irrit. 2; H319: 20 % ≤ C < 30%	-	-	-
Výstražné slovo	pozor	pozor	nebezpečenstvo	nebezpečenstvo
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	áno	nie	nie
PBT/vPvB	nie	nie	nie	nie

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci	Vdychovanie	Vyneste postihnutého na čerstvý vzduch.
	Oči	Okamžite vyplachovať oči miernym prúdom vody aspoň 15 minút. Ak dráždenie pretrváva, zabezpečiť lekársku pomoc.
	Pokožka	Umyť prúdom, okamžite zabezpečiť lekársku pomoc.
	Požitie	Ihneď vypláchnuť ústa vodou. Okamžite vyhľadať lekára.
4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Začervenanie pokožky, pálenie.	
4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania	Pri požití, vstreknutí do očí okamžite vyhľadajte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov.	

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky	vhodné	Vodná hmla, penové alebo práškové hasiace prístroje.
	nevhodné	Silný prúd vody.
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Zabrániť úniku vody z hasenia do životného prostredia.	
5.3 Rady pre požiarnikov	Ochranný odev a dýchací prístroj	

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy		
Primerané technické zabezpečenie	Vetrať zasiahnuté priestory. Používať osobné ochranné prostriedky. Zabrániť prístupu nechráneným osobám	
Individuálne ochranné opatrenia, osobné ochranné	Ochrana očí/tváre	Ochranné okuliare
	Ochrana kože	Ochranné rukavice

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina**

prostriedky	Ochrana dýchacích ciest	Ochranný respirátor
	Tepelná nebezpečnosť	Neuvádza sa
6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie	Zabrániť úniku do spodných a povrchových vôd. Ak sa tak stane, oznámiť to príslušným orgánom.	
6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie	Prípravok zasypať vhodným absorbčným materiálom (zemina, piesok, kremelina) a v uzavretej nádobe odvieť na zneškodnenie do povoleného zariadenia. Zvyšky látky zriediť veľkým množstvom vody a spláchnuť do kanalizácie.	
6.4 Odkaz na iné oddiely	Odpad likvidovať podľa bodu 13.	

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie	Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Používajte osobné ochranné pomôcky uvedené v bode 8.
7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility	Skladovať v dobre uzatvorených nádobách, na chladnom a suchom mieste.
7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia	Neuvedené

ODDIEL 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA**8.1 Kontrolné parametre**

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m ⁻³	ppm	mg.m ⁻³	
2-(2-butoxyetoxy)etanol	112-34-5	-	67,5	-	101,2	-
2-(2-metoxyetoxy)etanol	111-77-3	-	50,0	-	-	-

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie	Zodpovedajúce vetranie
Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky	Ochrana očí/tváre: Ochranné okuliare Ochrana kože: Ochranné rukavice Ochranný pracovný odev Ochrana dýchacích ciest: pri bežnom používaní nie je nutná
Kontroly environmentálnej expozície	Zabrániť preniknutiu do kanalizácie, odpadových vôd, vodných tokov a nádrží. Riediť veľkým množstvom vody.

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
Fyzikálny stav	kvapalina
Farba	číra kvapalina, zafarbenie žltohnedé
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	nestanovená
pH	7 – 11,5
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	< -50

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina**

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah [°C]	> 260
Teplota vzplanutia [°C]	> 125
Rýchlosť odparovania	nestanovená
Horľavosť	trieda nebezpečnosti: IV trieda požiaru: B
Teplota samovznietenia [°C]	neuvádza sa
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti [obj.%]	0,8
Horný limit výbušnosti	3,8
Oxidačné vlastnosti	nestanovená
Výbušné vlastnosti	nevýbušný
Tlak pár	0,008 (dietylenglykol)
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm ⁻³]	1,06 – 1,07
Rozpustnosť vo vode [g.l ⁻¹]	rozpustný neobmedzene
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l ⁻¹]	alkohol, glykol
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovená
Viskozita	nestanovená
9.2 Iné informácie	Neuvedené

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Reaguje so silnými oxidačnými činidlami.
10.2 Chemická stabilita	Pri dodržaní podmienok bezpečného používania a skladovania
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Zabráňte prístupu vzduchu a kyslých látok – tvorba peroxidov.
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Neuvádza sa
10.5 Nekompatibilné materiály	Tento výrobok vzplanul pri kontakte s oxidom chrómovým, manganistanom draselným, peroxidom sodíka pri izbovej teplote, s dvojchrómanom amónnym, chlorečnanom strieborným, dusičnanom uranylu pri 100°C
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Pri predpísanom skladovaní žiadne

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v Nariadení (ES) č. 1272/2008****11.1.1 Zmes**

Pri zmesi sú vyhodnotenú nasledujúce triedy nebezpečnosti podľa postupov stanovených v Nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP) na základe informácií o obsiahnutých látkach.

akútna toxicita LD ₅₀	Orálna	<u>2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy] etanol</u> LD ₅₀ (potkan) > 5170 mg/kg <u>2-(2-butoxyetoxy)etanol</u> LD ₅₀ (potkan) = 3384 mg/kg <u>2,2'-oxydietyl</u> LD ₅₀ (potkan) = 1120 mg/kg
	Dermálna	<u>2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy] etanol</u> LD ₅₀ (králik) = 3540 mg/kg <u>2-(2-butoxyetoxy)etanol</u>

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina**

		LD50 (králik) = 2764 mg/kg <u>2,2'-oxydietanol</u> LD50 (králik) = 13300 mg/kg
	Inhalačná	<u>2-(2-butoxyetoxy)etanol</u> LC50 (potkan) 2hod. = 3 mg/l <u>2,2'-oxydietanol</u> LC50 (potkan) = 4600 mg/l
poleptanie kože/podráždenie kože		nestanovená
vážne poškodenie očí/podráždenie očí		oči (králik) – mierne dráždivé
respiračná senzibilizácia		nestanovená
kožná senzibilizácia		pokožka (králik) – nedráždivé
mutagenita zárodočných buniek		nestanovená
karcinogenita		nestanovená
reprodukčná toxicita		Produkt obsahuje 2- (2-metoxietoxy) etanol, ktorý predstavuje riziko poškodenia plodu v tele matky. Hodnotenie reprodukčnej toxicity (vzhľadom na množstvo vyššie uvedenej zložky), znamená to, že výrobok nesmie byť škodlivý pre reprodukciu.
toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia		nestanovená
toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia		nestanovená
aspiračná nebezpečnosť		nestanovená

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Zmes neobsahuje látky, ktoré narušujú činnosť endokrinného systému.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**12.1 Toxicita**

2-[2-(2-butoxyetoxy)etoxy] etanol

Toxicita pre vodné prostredie:

ryby *Luciscus idus* LC50 /96h: 2200 - 4600 mg/l

kôrovce *Daphnia magna* EC50 /48h: >500 mg/l

riasy *Scenedesmus subspicatus* EC10 /72h: 612,6 mg/l

Toxicita pre mikroorganizmy:

priemyselný kal EC10 (30min) >1995 mg/l

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Toxicita pre vodné prostredie

ryby *Lepomis macrochirus* LC50/96h: 1300 mg/l

kôrovce *Daphnia magna* EC50/48h: > 100 mg/l

riasy *Scenedesmus subspicatus* EC50 /96h: > 100 mg/l

Toxicita pre mikroorganizmy:

priemyselný kal EC10 (30min) >1995 mg/l

2,2'-oxydietanol

Toxicita pre vodné prostredie

ryby *Pimephales promelas* LC50/96h: 75200 mg/l

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina**

	kôrovce <i>Daphnia magna</i> EC50/24h: >10000mg/l riasy <i>Scenedesmus quadricauda</i> NOEC (8 d): 2700 mg/l Toxicita pre mikroorganizmy: priemyselný kal EC10 (30min) >1995 mg/l
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	biologická odbúrateľnosť min. 90 %. Odbúrateľný podľa Smernice 648/2004.
12.3 Bioakumulačný potenciál	podľa log Pow zložiek sa nepredpokladá bioakumulačná schopnosť
12.4 Mobilita v pôde	Neuvádza sa
12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB	Neuvádza sa
12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)	Neuvádza sa
12.7 Iné nepriaznivé účinky	Neuvádza sa

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Zneškodňujte v súlade so zákonom 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov ako nebezpečný odpad v povolenom zariadení.

Druh odpadu	Názov odpadu	Kategória odpadu
16 01 13	Brzdové kvapaliny	N (Nebezpečný)

Odpadové kódy sú odporúčania založené na plánovanom použití tohto výrobku. Na základe špecifických podmienok pre používanie a likvidáciu môžu byť pridelené ďalšie odpadové kódy, podľa určitých okolností. Odporúčané spôsoby zhodnocovania a zneškodňovania odpadu v súlade so zákonom 79/2015 Z.z. o odpadoch.

Odporúčaný spôsob zhodnocovania odpadu	R2 Spätné získavanie alebo regenerácia rozpúšťadiel
Odporúčaný spôsob zhodnocovania odpadu	D 10 Spaľovanie na pevnine

Môže sa zneškodniť aj v čistiarňach odpadových vôd a biologických stupňoch čistenia (aktivácia) po zriadení v pomere 1:1 000, po dohode s vodohospodárskymi orgánmi a správcom kanalizácie.

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN	Zmes nie je nebezpečná v zmysle prepravných predpisov
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-
14.4 Obalová skupina	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	-
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	-
14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	-

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení niektorých smerníc
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina****1907/2006 REACH**

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (ES) č. 790/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 286/2011, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 618/2012, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 487/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 758/2013, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch
- Výnos MHSR č. 3/2010 na vykonanie zákona č. 67/2010 Z. z. o uvedení chemických látok a zmesí na trh
- Nariadenia vlády SR č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
- Údaje o NPEL (Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší) zodpovedajú Nariadeniu vlády SR č. 471/2011.
- Zákon NR SR 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Obmedzenia podľa Nariadenia 552/2009 (príloha XVII Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH):

žiadne

Látky zahrnuté v Zozname kandidátskych látok (SVHC) podľa Nariadenia EP a Rady č. 1907/2006 REACH:

žiadne

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: pre zmes nebolo urobené**ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE**

DYNAMAX DOT 5.1**brzdová kvapalina****Dôvod revízie:**

22.12.2022 – revízia KBU podľa Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Znenie H-výrokov z bodu 3:

H302 Škodlivý po požití

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa

Eye Dam. 1 – vážne poškodenie očí 1. kategórie

Repr. 2 – reprodukčná toxicita 2. kategórie

Skin Irrit. 2 – dráždivosť kože 2. kategórie

Acute Tox. 4 – akútna vodná toxicita 4. kategórie

STOT RE 2 – toxicita pre špecifický cieľový orgán 2. kategórie - opakovaná expozícia

Opatrenia pre obal pri uvedení do malospotrebitel'skej siete:

-

Iné upozornenia:

Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný. Tu uvedené ustanovenia popisujú produkt vzhľadom na potrebné bezpečnostné opatrenia – negarantujú ale konečnú charakteristiku výrobku. Dodávateľ nepreberá zodpovednosť pri nesprávnom použití výrobku vzhľadom na vyššie uvedené bezpečnostné opatrenia.