



Dátum vydania: 24.09.2012
Dátum revízie: 20.09.2022

KBÚ – PK 019

Strana 1/7
Revízia č. 4

DYNAMAX DOT 4 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 4 brzdová kvapalina
Obchodný názov	-
Registračné číslo	-
CAS	-
EINECS	-
UFI	VS0V-2EGG-T101-WW5F
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
PŠČ	951 22
Obec/Mesto	Alekšince
Štát	Slovensko
Telefón E-mail	037/ 7822 326 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	Acute Tox. 4 H302 Eye Irrit. 2 H319 Repr. 2 H361d
2.2 Prvky označovania	
výstražný piktogram	
výstražné slovo	pozor
výstražné upozornenie	H302 Škodlivý po požití H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí H361d Podozrenie, že spôsobuje poškodenie nenarodeného dieťaťa EUH208 Obsahuje 4,4'-(propán-2,2-diyl) difenol. Môže vyvolať alergickú reakciu
bezpečnostné upozornenie	P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad podľa platných




DYNAMAX DOT 4
brzdová kvapalina



	právných predpisov
obsahuje	2,2'-oxydietyl, 2-(2-metoxietoxy) etanol
2.3 Iná nebezpečnosť	neuvedená

ODDIEL 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH
3.1. Látky

Výrobok nie je samostatnou látkou

3.2. Zmesi

Názov	2-[2(2-butoxy etoxy) etoxy] etanol	2,2'-oxydietyl	2-(2-metoxietoxy)etanol
Koncentrácia [%]	10 - 45	max. 20	max. 5
CAS	143-22-6	111-46-6	111-77-3
EC	205-592-6	203-872-2	203-906-6
Registračné číslo	01-2119475107-38-xxxx	01-2119457857-21-xxxx	01-2119475100-52-xxxx
Symbol			
H výroky	Eye Dam. 1 H318	Acute Tox.4 H302	Repr. 2 H361d
Špecifické koncentračné limity, M faktory	Eye Dam.1, H318: C _≥ 30% Eye Irrit.2, H319: 20% _≤ C<30%	-	-
Výstražné slovo	nebezpečenstvo	pozor	nebezpečenstvo
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	nie	nie	áno
PBT/vPvB	nie	nie	nie

Názov	2-(2-butoxyetoxy)etanol	4,4'-(propán-2,2-diyl) difenol
Koncentrácia [%]	max. 3	max. 0,2
CAS	112-34-5	80-05-7
EC	203-961-6	201-245-8
Registračné číslo	01-2119475104-44-xxxx	01-2119457856-23-xxxx
Symbol		
H výroky	Eye Irrit. 2 H319	Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 Repr. 2 H361f
Špecifické koncentračné limity, M faktory	-	-
Výstražné slovo	pozor	nebezpečenstvo
Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL)	áno	nie
PBT/vPvB	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	Začervenanie pokožky, pálenie.	



Dátum vydania: 24.09.2012
Dátum revízie: 20.09.2022

KBÚ – PK 019

Strana 3/7
Revízia č. 4

DYNAMAX DOT 4 brzdová kvapalina

príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	
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	Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda – striekajúci prúd, vodná hmla.
	nehodné	Silný prúd vody.
5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi	Pri požiari vzniká hustý, čierny dym, môže dochádzať ku vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia	
5.3 Rady pre požiarnikov	Ochranný odev a dýchací prístroj. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd	

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 prostriedky	Ochrana očí/tváre	Ochranné okuliare
	Ochrana kože	Ochranné rukavice
	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 odviešť 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	

DYNAMAX DOT 4
brzdová kvapalina

2,2'-oxydietyl	111-46-6	10	44	20	90	-
2-(2-metoxietoxy)etyl	111-77-3	10	50,1	-	-	Znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
2-(2-butoxyetoxy)etyl	112-34-5	10	67,5	15	101,2	
4,4'-(propán-2,2-diyl)difenol	80-05-7	2	10	-	-	

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 – 10,5 (10% roztok pri 20°C)
Teplota topenia/tuhnutia [°C]	nestanovená
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah [°C]	> 240
Teplota vzplanutia [°C]	> 100
Rýchlosť odparovania	nestanovená
Horľavosť	nestanovená
Teplota samovznietenia [°C]	> 300
Teplota rozkladu [°C]	nestanovená
Dolný limit výbušnosti [obj.%]	nestanovený
Horný limit výbušnosti	nestanovený
Oxidačné vlastnosti	nestanovená
Výbušné vlastnosti	nevýbušný
Tlak pár	nestanovená
Hustota pár	nestanovená
Relatívna hustota [g.cm ⁻³]	1,05 – 1,09
Rozpustnosť vo vode [g.l ⁻¹]	rozpustný neobmedzene
Rozpustnosť v rozpúšťadlách [g.l ⁻¹]	alkohol, glykol
Rozdeľovací koef. n-okt./voda	nestanovená
Kin. viskozita pri 40°C [mm ² /s]	5 - 10
9.2 Iné informácie	Neuvedené

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	Reaguje so silnými oxidačnými činidlami.
------------------------	--

DYNAMAX DOT 4
brzdová kvapalina

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	Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa vzniku nebezpečnej exotermickej reakcie
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 vyhodnotené nasledujúce triedy nebezpečnosti podľa postupov stanovených v Nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP) na základe informácií o obsiahnutých látkach.

akútna toxicita LD₅₀	Orálna	LD50 potkan = 12 565 mg/kg (2,2'-oxydietanol)
	Dermálna	LD50 potkan = 11 890 mg/kg (2,2'-oxydietanol)
	Inhalačná	nestanovená
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	nestanovená	
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	Neuvádza sa
12.2 Perzistencia a degradovateľnosť	Látka nie je biologicky odbúrateľná
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



Dátum vydania: 24.09.2012
Dátum revízie: 20.09.2022

KBÚ – PK 019

Strana 6/7
Revízia č. 4

DYNAMAX DOT 4 brzdová kvapalina

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 no pevnine

Môže sa zneškodniť aj v čistiarniach 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 Námorná 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 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)

DYNAMAX DOT 4
brzdová kvapalina

- 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

Dôvod revízie:

20.09.2022 – zmena názvu spoločnosti

Znenie H-výrokov z bodu 3:

- H302 Škodlivý po požití
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest
- H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti
- H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

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.