

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Název chemický / obchodní: **Brzdová kapalina DOT 4 plus**

UFI: POET-VW8H-Q62H-5KR3

Výrobce: **OMA CZ, a.s.**Adresa: **Borová 103, 47127, Stráž pod Ralskem,****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Brzdová kapalina

Nedoporučená použití: Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: OMA CZ, a.s.

Sídlo: Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Identifikační číslo: 25406761

Tel: +420 487 851 016

www: www.omacz.cz

Osoba odpovědná za BL: OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Repr. 2; Toxicita pro reprodukci, kategorie 2, H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti

Repr. 2; Toxicita pro reprodukci, kategorie 2, H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:

Signální slovo: **VAROVÁNÍ**

UFI: POET-VW8H-Q62H-5KR3

Obsahuje: Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]-orthoboritan (CAS 30989-05-0)

H-věty: H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

P-pokyny:

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.

P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P308/313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah / obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace: Nejsou.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách**3.2 Směsi**

Směs na základě: polyglykol, glykoléter, inhibitory, tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoboritan

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]-orthoboritan	≥ 50 - < 75	30989-05-0 250-418-4	Repr. 2	H361fd
Reakční směs 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanolu a 3,6,9,12-tetraoxahexadekan-1-olu	≥ 5 - < 7	01-2119531322-53	Eye Dam. 1 SCL: C > 30%	H318 EUH066
2-(2-methoxyethoxy)ethanol *	≥ 1 - < 3	111-77-3 203-906-6 603-107-00-6	Repr. 2	H361d
1,1'-iminodipropan-2-ol	≥ 1 - < 3	110-97-4 203-820-9 603-083-00-7	Eye Irrit. 2	H319

* Látky, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****4.1.1 Všeobecné pokyny:**

Znečištěný oděv okamžitě odstraňte. Při hrozícím bezvědomí postiženého uložit a přepravovat ve stabilizované boční poloze. Personál poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost.

4.1.2 Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple.

4.1.3 Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.4 Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevymolávat zvracení. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy: Informace, tj. další informace o symptomech a účincích mohou být uvedeny v GHS větách o značení, dostupných v Oddíle 2 a v toxikologických hodnoceních dostupných v Oddíle 11. Další symptomy a/nebo příznaky nejsou známy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Zacházení: Ošetřete podle symptomů (dekontaminace, životní funkce), není znám specifický protijed.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**Vhodná hasiva: Pěna, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Nebezpečné látky: zdraví škodlivé páry

Poznámka: Vývoj dýmu/mlhy. V případě požáru může dojít k uvolnění zmíněných látek/skupin látek.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv (ČSN EN 469).

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranný oděv. Vyžadována ochrana dýchání.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Znečištěnou vodu/vodu použitou při hašení zachyťte. Nevypouštějte do odpadů, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro velká množství: Produkt odčerpejte.

Pro zbytky: Nabírat s vhodným absorbujícím materiálem. Zlikvidujte absorbovanou látku v souladu s předpisy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Brzdová kapalina.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****8.1.1 Expoziční limity:**

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	111-77-3	50	100	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)	Poznámka
-------	-----	--------------------------------------	----------

-----	----	OEL	STEL	-----
2-(2-methoxyethoxy)etanol	111-77-3	50,1	-	Dermal

8.1.2 Hodnoty DNEL:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]-orthoboritan (CAS: 30989-05-0)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	14,8
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	4,2
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	2,6
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,5

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS: 111-77-3)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	50,1
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,22
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	30,1
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,33
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	7,5

1,1'-iminodipropan-2-ol (CAS: 110-97-4)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	6,4
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	5
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg bw/d	120 µg/cm ²
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	3,9
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	6,3
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,3

Hodnoty PNEC:

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS: 111-77-3)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	12
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	12
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	44,4
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	1,2
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,44

Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	10 000
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	2,1
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	90

1,1'-iminodipropan-2-ol (CAS: 110-97-4)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,278
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	2,777
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	2,33
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,028
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,233
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	15 000
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,303

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (Příloha č. 2 k vyhlášce č. 432/2003 Sb.):

Látka	CAS	Ukazatel	Limitní hodnota
Žádná data k dispozici.			

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

8.2.2 Individuální ochranná opatření:

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ ABEK - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry; typ P - ČSN EN 143 - filtry proti částicím; typ FFP3 / FFP2 - ČSN EN 149+A1 - polomasky proti částicím; ČSN EN 142 - ústenky).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166); ochrana očí a obličeje pro pracovní použití (EN ISO 16321).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347 a ISO 20345). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Žlutá		
Zápach:	Po glykolu		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		

pH:	7 - 8,5		
Bod tuhnutí (°C):	< -50		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	265		
Bod vzplanutí (°C):	135,5		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Obtížné zapálit		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	1 mbar		
Tlak páry (50°C):	1 mbar		
Relativní hustota páry:	> 1 (Těžší než vzduch)		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	cca. 1,06		
Rozpustnost (20°C):	Rozpustný ve vodě a v polárních rozpouštědlech		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	> 200		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (mm ² /s):	> 1,5 při 100 °C		
Tepelný rozklad (kJ/kg):	20		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	0
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti:

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Nepředpokládá se za správných podmínek použití. Bez korozivního účinku vůči kovům.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte výskytu otevřeného plamene.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, atmosférická vlhkost.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Jednotlivých složek:

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]-orthoboritan (CAS: 30989-05-0)

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	\geq 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	vaječník křečka čínského (CHO)

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 443, klíčová studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOAEL 300 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day	orálně: žaludeční sonda	potkan

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS: 111-77-3)**Akutní toxicita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	7 128 mg/kg bw, LD50 8 188 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 402, klíčová studie	9 404 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	> 1.2 mg/L air, LC0	inhal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	900 mg/kg bw/day, NOAEL 1 800 mg/kg bw/day, LOAEL	oral	potkan
OECD 413, klíčová studie	> 1 060 mg/m ³ air, NOAEC	inhal	potkan
OECD 411, klíčová studie	40 mg/kg bw/day, NOAEL 200 mg/kg bw/day	dermal	morče

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	other: ca. 1.25, NOAEL other: ca. 1.25, NOAEL other: 2.5, NOAEL other: ca. 2.5	orálně: pitná voda	myš

1,1'-iminodipropan-2-ol (CAS: 110-97-4)**Akutní toxicita**

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	8 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
podpůrná studie	ca. 3 200 mg/m ³ air, other: 2 069 mg/m ³ air, LCO	vdechnutí: aerosol	myš

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče
--------------------------	-----------------------------	--------	-------

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	100 mg/kg bw/day, NOAEL 500 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 410, klíčová studie	750 mg/kg bw/day, NOAEL 100 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	jiný, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, průkazná studie	300 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Směs:

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žiravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky .

Nebezpečnost při vdechnutí: Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace:

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl]-orthoboritan (CAS: 30989-05-0)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
----------	----------------------	----------	-----------

Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	> 222.2 mg/L, LC50 / 24 h > 1 010 mg/L, LC50 / 24 h > 222.2 mg/L, LC50 / 48 h > 1 010 mg/L, LC50 / 48 h > 222.2 mg/L, LC50 / 72 h > 1 010 mg/L, LC50 / 72 h > 222.2 mg/L, LC50 / 96 h > 1 010 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	< 211.2 mg/L, NOEC / 24 h < 960 mg/L, NOEC / 24 h > 211.2 mg/L, EC50 / 24 h > 960 mg/L, EC50 / 24 h < 211.2 mg/L, NOEC / 48 h < 960 mg/L, NOEC / 48 h > 211.2 mg/L, EC50 / 48 h > 960 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	other: <i>Raphidocelis subcapitata</i> (new name: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)	224.4 mg/L, NOEC / 72 h 1 020 mg/L, NOEC / 72 h 224.4 mg/L, NOEC / 72 h 1 020 mg/L, NOEC / 72 h > 224.4 mg/L, EC50 / 72 h > 1 020 mg/L, EC50 / 72 h > 224.4 mg/L, EC50 / 72 h > 1 020 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		1 @ 20 °C, log Kow	

2-(2-methoxyethoxy)ethanol (CAS: 111-77-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	5 741 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1 192 mg/L, EC50 / 48 h 688 mg/L, EC10 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 1 000 mg/L, EC50 / 96 h 1 000 mg/L, EC0 / 96 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.47 @ 20 °C, log Kow	

1,1'-iminodipropan-2-ol (CAS: 110-97-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i>	464 mg/L, NOEC / 96 h 1 000 mg/L, LC0 / 96 h 1 466 mg/L, LC50 / 96 h 2 150 mg/L, LC100 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	125 mg/L, EC0 / 48 h 277.7 mg/L, EC50 / 48 h 500 mg/L, EC100 / 48 h	

Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	125 mg/L, NOEC / 72 h 250 mg/L, LOEC / 72 h 219 mg/L, EC10 / 72 h 255 mg/L, EC20 / 72 h 339 mg/L, EC50 / 72 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.79 @ 20 °C, log Kow	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Informace o eliminaci:

> 70 % úbytek DOC (28 d) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/EHS, díl C) Dobře se odstraňuje z vody.

12.3 Bioakumulační potenciál

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Významná akumulace v organismech se neočekává.

12.4 Mobilita v půdě

Látka se z vodní hladiny neodpařuje do atmosféry.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:

16 01 13 Brzdové kapaliny

13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 02 Plastové obaly

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spalení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu			

14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu			
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Žádná data k dispozici.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek...

Produkt obsahuje látku 2-(2-methoxyethoxy)ethanol, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:****Třída nebezpečnosti:**

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1

Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2

Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2

H-věty:

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

H361fd Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

Zkratky:

ADR Dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)

EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)

EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Německá norma pro skladování nebezpečných látek (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

Změny proti předchozí verzi BL: Změna složení, aktualizace jednotlivých oddílů.

Tato revize navazuje na verzi 1.0 z 12. 4. 2018 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro klasifikaci směsi byly použity následující metody: extrapolace koncentrací nebezpečných látek na základě výsledků testů a po vyhodnocení odborníků. Použité metodiky jsou uvedeny na příslušných výsledcích testů.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými chemickými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pokyny a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Další informace:

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.