

Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku
1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

Brzdová kapalina DOT5.1

Výrobce:

OMA CZ, a.s.

Adresa:

Borová 103, 47127 Stráž pod Ralskem

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Kapalina do brzdových soustav automobilů a autobusů.

Nedoporučená použití:

Nedoporučuje se používat jinak, než je uvedeno v návodu na použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Borová 103, 47127 Stráž pod Ralskem

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 637

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08
Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP
Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti
2.1 Klasifikace látky / směsi
2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č.

1272/2008 (CLP):

Směs není klasifikovaná jako nebezpečná.

2.2 Prvky označení

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

Symbol:

Není.

Výstražné slovo:

Není.

Obsahuje:

2,2'-oxydiethanol

H-věty:

Nejsou.

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P-pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobků určených pro profesionální použití.

Doplňující informace:

EUH208 Obsahuje dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

Není.

viz odd. 12.5

Oddíl 3: Složení / informace o složkách
3.1 Látky
3.2 Směsi

Název složky	Obsah (%)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	< 25,00	112-35-6 203-962-1 - 01-2119475101-50-0000		
Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu	< 10,00	161907-77-3 310-287-7 - 01-2119475115-41-0000	Eye Dam. 1 SCL: C > 30% (Eye Irrit. 2, H319 SCL: 20% ≤ C < 30%)	H318
2,2'-oxydiethanol	< 5,00	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21-0000	STOT RE 2 Acute Tox. 4	H373 H302

Úplné znění H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte tento BL nebo etiku).
Zkontrolujte životně důležité funkce. Při bezvědomí: udržujte dýchací cesty průchodné. Zástava dýchání: umělé dýchání nebo kyslík. Zástava srdce: proveďte resuscitaci. Postižený je při vědomí a namáhavě dýchá: uveďte do polo sedu. Oběť je v šoku: položte do pozice na zádech s lehce zvednutýma nohama. Pokud postižený zvrací: zabraňte asfyxii / aspirační pneumonii. Zabraňte podchlazení. neponechávejte postiženého o samotě. Poskytněte psychologickou pomoc. Udržujte postiženého v klidu, vyhýbejte se fyzickému namáhání. V závislosti na stavu oběti přivolejte záchrannou službu / vyhledejte lékaře.

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Svléknout potřísněný oděv, postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody. 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.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, vypít větší množství vody. Vyhledat lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

V první řadě dbejte především na vlastní bezpečí a ochranu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud jsou účinně aplikovány postupy první pomoci, nejsou očekávány žádné akutní nebo opožděné symptomy nebo účinky.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Pěna, suchý prášek, oxid uhličitý, vodní sprej, písek

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Při hoření se mohou tvořit nebezpečné zdraví škodlivé a dráždivé plyny/výpary (oxidy bóru, CO, CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupujte do oblasti požáru bez ochranných prostředků, včetně nezávislého dýchacího přístroje. Pro chlazení nádob vystavených ohni použijte vodní sprchu nebo mlhu. Zamezte úniku hasebních vod do životního prostředí.

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

Použijte OOPP - vhodný ochranný oděv, rukavice a ochranu očí a obličeje. Odstraňte veškeré možné zdroje vznícení a zapálení. Zajistěte odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, příp. příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými 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 v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Chraňte před otevřeným ohněm, zdroji tepla a vznícení, jiskrami a elektrostatickému výboji. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Kontaminovaný oděv vysvléknout a před dalším použitím vyprat.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Neskladujte společně se silnými kyselinami a zásadami. Doporučená teplota skladování < 40°C. Skladujte mimo dosah tepla, jisker, otevřeného ohně.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz. odd. 1.2

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

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
Nestanoveno				

DNEL:

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	167 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	100 mg/kg bw/day SE
			Systémová chronická	Orální	10 mg/kg bw/day SE

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	208 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	125 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalační	195 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalační	117 mg/m ³ SE
			Systémová chronická	Orální	12,5 mg/kg bw/day SE

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Pracovníci			Spotřebitelé		
Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota	Typ expozice	Cesta expozice	Hodnota
Systémová chronická	Dermální	43 mg/kg bw/day SE	Systémová chronická	Dermální	21 mg/kg bw/day SE
Systémová chronická	Inhalační	44 mg/m ³ SE	Systémová chronická	Inhalační	12 mg/m ³ SE

PNEC:
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	10 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	50 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	36,6 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC půda	1,56 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	200 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	1 mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	3,66 mg/kg sediment dw
	Predátoři	PNEC oral, resp. pred.	89 mg/kg food

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	1,8 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	18 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	6,6 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC půda	0,41 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	500 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	0,18 mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	0,66 mg/kg sediment dw
	Predátoři	PNEC oral, resp. pred.	333 mg/kg food

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Vnitrozemí	Sladkovodní prostředí	PNEC voda, slad.	10 mg/L
	Sladkovodní prostředí - Občasný únik	PNEC voda, slad.	10 mg/L
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	20,9 mg/kg sediment dw
	Půda	PNEC půda	1,53 mg/kg soil dw
	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	199,5 mg/L
Moře	Mořská voda	PNEC voda, moř.	1 mg/L
	Mořský sediment	PNEC sed., resp. pred.	2,09 mg/kg sediment dw

8.2 Omezování expozice
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.

Individuální ochranná opatření
Dýchací cesty:

Provádějte operace na místě s přívodem čerstvého vzduchu, nebo použijte ochranu dýchacích cest. Při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek dle ČSN EN 14387.

Ruce:

Ochranné pracovní rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku, dle ČSN EN 374. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice ihned vyměnit.

Oči:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Pokožka:

Pracovní oděv (ČSN EN 340) a obuv (ČSN EN 347).

Tepelné nebezpečí:

Nestanoveno.

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
Skupenství:

Kapalné

Barva:	Nažloutlá
Zápach:	Žádná data k dispozici.
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	7 - 10,5
Teplota tání / tuhnutí (°C):	< -50
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	>260
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Nehořlavá.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (50 °C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (g/cm ³ , 20 °C):	1,02 - 1,09
Rozpustnost ve vodě (20 °C):	Mísitelný s vodou.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení:	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20 °C):	Kinematická: 15 mm ² /s
Index lomu (20 °C):	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti.
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	72
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Zahřívání zvyšuje riziko požáru.
10.2 Chemická stabilita	Žádná data k dispozici.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Žádná data k dispozici.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Otevřený plamen, zdroje tepla a vznícení, jiskry, elektrostatický výboj.
10.5 Neslučitelné materiály	Žádná data k dispozici.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Při hoření se uvolňují zdraví škodlivé / dráždivé plyny a výpary (oxidy bóru, oxid uhelnatý, oxid uhličitý).

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích Jednotlivých složek

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 10 500 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
OECD 403, klíčová studie	> 10 ppm/8 h [LC0]	inhal. Páry	potkan
klíčová studie	7100 mg/kg bw [LD50]	dermal.	Králík

Vážné poškození/podráždění oka:

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

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

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

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	1200 mg/kg bw/day [LOAEL] 400 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan
klíčová studie	4000 mg/kg bw/day [NOEL]	dermal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	negativní	oral.	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	cca. 1,25 % v pitné vodě [NOAEL] cca. 2,50 % v pitné vodě [NOAEL]	oral.	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, podpůrná studie	> 2 000 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan
klíčová studie	3540 mg/kg bw [LD50]	dermal.	králík

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, podpůrná studie	dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

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

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, průkazná studie	není senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, průkazná studie	1200 mg/kg bw/day [LOAEL] 400 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan
klíčová studie	4000 mg/kg bw/day [NOEL]	dermal.	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 471, klíčová studie	negativní		E. coli

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	720 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	16 500 mg/kg bw [LD50]	oral.	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	není dráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není dráždivý	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	není senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 407, klíčová studie	936 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan
OECD 410, klíčová studie	> 2200 mg/kg bw/day [NOAEL]	dermal.	pes

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
průkazná studie	1210 resp. 1160 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	intraperit.	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	3060 mg/kg bw/day [NOAEL]	oral.	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Směs:

Akutní toxicita:

Akutní toxicita směsi nebyla zjišťována.

Vážné poškození/podráždění oka:

Nezpůsobuje podráždění očí.

Žíravost / dráždivost pro kůži:

není žíravá / dráždivá pro kůži.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Obsahuje dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Může vyvolat alergickou reakci.

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Žádná data k dispozici.

Karcinogenita:

Neobsahuje látky klasifikované jako karcinogenní.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Neobsahuje látky klasifikované jako mutagenní.

Toxicita pro reprodukci:

Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Danio rerio</i>	> 5000 mg/L [LC0] / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	> 500 mg/L [EC50] / 48 h	

Akutní toxicita pro řasy:	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 500 mg/L [EC50] / 72 h	
---------------------------	--------------------------------	--------------------------	--

Vedlejší produkty z výroby 2-butoxyethan-1-olu (CAS: 161907-77-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Turbot (Scophthalmus maximus)</i>	> 1800 mg/L [LC50] / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	> 3200 mg/L [EC50] / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Scenedesmus capricornutum</i>	2490 mg/L [EC50] / 72 h	OECD 201

2,2'-oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby:	<i>Pimephales promelas</i>	75200mg/L [LC50] / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé:	<i>Daphnia magna</i>	>10000 mg/L [EC50] / 24 h	
Akutní toxicita pro řasy:	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	6500-13000 mg/l [EC50] / 96 h	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Obsahuje snadno rozložitelné složky.

12.3 Bioakumulační potenciál

Neobsahuje složky, které mají potenciál se akumulovat v organismech.

12.4 Mobilita v půdě

Obsahuje složky, které mají potenciál mobility v půdě. Směs je mísitelná s vodou.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Tato směs není klasifikována jako nebezpečná pro ozonovou vrstvu (podle Nařízení EU č. 1005/2009).

Složky směsi mohou znečistit podzemní vody.

WGK: třída 1 - mírné nebezpečí pro vodu (na základě složek - podle Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS))

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

16 01 13 - N - Brzdové kapaliny.

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

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

- řádně vyčištěný obal:

15 01 02 - O - Plastové obaly.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud možno výrobek regenerujete. Doporučený způsob likvidace ve spalovně nebo uložením na skládku NO.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí:

Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Doporučený způsob likvidace ve spalovně. Řádně vyprázdněné a vyčištěné obaly lze recyklovat - znovu využít ke stejným účelům.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
14.3	Třída nebezpečnosti pro přepravu	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
	Klasifikační kód:	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
	Identifikační číslo nebezpečnosti:	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
	Bezpečnostní značky:	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno
14.4	Obalová skupina	nestanoveno	nestanoveno	nestanoveno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nestanoveno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené a vyňaté množství: Nestanoveno.

Přepravní kategorie: Nestanoveno.

Kód omezení pro tunely: Nestanoveno.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se.

Oddíl 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo 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. 185/2001 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. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

Oddíl 16: Další informace

Kompletní znění všech H-vět uvedených v bodě 3:

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H373 Může způsobit poškození orgánů <ledvin> při prodloužené nebo opakované expozici <požitím>.

Zkratky:

PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VOC	Organické těkavé látky
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
LC0	Smrtelná koncentrace pro 0% (lethal concentration for 0%)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect load)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect load)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect load)
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

změna složení; změna klasifikace.

Tato revize navazuje na revizi č. 1.0 ze dne 3.4.2014 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

Material safety data sheet zpracovaný výrobcem v souladu s Nařízením REACH 1907/2006
stránky ECHA (Evropská Chemická Agentura) echa.europa.eu

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, 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 pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

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.