

Strana 1 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
Platí od: 05.01.2023
Datum tisku PDF: 05.01.2023
Knet-Metall

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Knet-Metall

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití látky nebo směsi:

Adhezivní tmel

Nedoporučená použití:

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailová adresa kompetentní osoby: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NEPOUŽÍVEJTE prosím k žádostem o bezpečnostní listy.

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzové informační služby / oficiální poradenská instituce:

Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Třídou nebezpečnosti	Kategorií nebezpečnosti	Standardní větou o nebezpečnosti
Eye Irrit.	2	H319-Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Irrit.	2	H315-Dráždí kůži.
Skin Sens.	1	H317-Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Aquatic Chronic	3	H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall



Varování

H319-Způsobuje vážné podráždění očí. H315-Dráždí kůži. H317-Může vyvolat alergickou kožní reakci. H412-Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P101-Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. P102-Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261-Zamezte vdechování prachu. P273-Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280-Používejte ochranné rukavice / ochranné brýle / obličejový štít.

P302+P352-PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody / mýdla. P305+P351+P338-PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P314-Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc / ošetření.

P501-Odstraňte obsah / obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

EUH212-Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan

Reakční produkty z pentaerythritu, propoxylovaného a 1-chlor-2,3-epoxypropanu se sulfanem

2.3 Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látku typu vPvB (vPvB = velmi perzistentní, velmi bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje látku typu PBT (PBT = perzistentní, bioakumulační, toxická), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Směs neobsahuje žádnou látku, která má nepříznivý vliv na činnost endokrinního systému (< 0,1 %).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

n.r.

3.2 Směsi

Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	
Registrační číslo (REACH)	01-2119456619-26-XXXX
Index	603-073-00-2
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	216-823-5
CAS	1675-54-3
Obsah v (%)	10-<20
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 %

Reakční produkty z pentaerythritu, propoxylovaného a 1-chlor-2,3-epoxypropanu se sulfanem	
Registrační číslo (REACH)	01-2120118957-46-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	701-196-7
CAS	---

CZ

Strana 3 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Obsah v (%)	10-<20
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412

Oxid titaničitý (ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru <=10 µm)	
Registrační číslo (REACH)	01-2119489379-17-XXXX
Index	022-006-002
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	236-675-5
CAS	13463-67-7
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Carc. 2, H351 (inhalací)

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	
Registrační číslo (REACH)	01-2119560597-27-XXXX
Index	603-069-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-013-9
CAS	90-72-2
Obsah v (%)	1-<5
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační factory (M)	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Text H-vět a zkratky klasifikace (GHS/CLP) viz oddíl 16.

Látky uvedené v této části jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací!

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách uvedeny.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Osoby poskytující první pomoc musí dbát na vlastní ochranu!

Nikdy nepodávat osobám v bezvědomí žádné prostředky ústy!

Při nadýchání

Vyvést osobu na čerstvý vzduch a konzultovat lékaře podle symptomů.

Při styku s kůží

Znečištěné, kontaminované části oděvu ihned odstraňte, omyjte důkladně velkým množstvím vody a mýdlem, v případě podráždění kůže (zarudnutí atd.) navštivte lékaře.

Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

Několik minut důkladně omývat velkým množstvím vody, v případě potřeby vyhledat lékaře.

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Podat velké množství vody, ihned vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pokud je to tento případ, opožděné symptomy a působení jsou uvedeny v oddílu 11, příp. u způsobů požití/přijetí v oddílu 4.1.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době/několika hodinách.

oči, zarudlé

slzení očí

zarudnutí kůže

Dermatitida (zanícení pokožky)

Alergické reakce

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
Platí od: 05.01.2023
Datum tisku PDF: 05.01.2023
Knet-Metall

Vhodná hasiva

Rozptýlený proud vody/pěna/CO₂/suché hasicí prostředky

Nevhodná hasiva

Proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku
Oxidy dusíku
Chlorovodík
Oxidy kovů
Toxické plyny

5.3 Pokyny pro hasiče

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

Dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

Podle velikosti požáru

Příp. kompletní ochrana.

Kontaminovanou vodu k hašení odstranit podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

V případě náhodného rozlití nebo úniku látky použijte osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v části 8, aby se zabránilo kontaminaci.

Zajistěte dostatečné větrání, odstraňte zdroje vznícení.

Omezte prašnost u pevných nebo práškových látek.

Pokud je to možné, opusťte nebezpečnou oblast, příp. postupujte dle existujících nouzových plánů.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Příp. dbát na nebezpečí možného uklouznutí.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech naleznete v části 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku většího množství zachytit.

Netěsnosti odstraňte, pokud to není nebezpečné.

Nevylévejte do kanalizace.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte mechanicky a zlikvidujte dle oddílu 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 13 a osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddíle 8 a 6.1.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Všeobecná doporučení

Zajistit kvalitní větrání místnosti.

Vyhýbat se kontaktu s očima a pokožkou.

Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.

Řídit se pokyny na etiketě a návodem k použití.

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.

7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

CZ

Strana 5 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Uchovávat mimo dosah nepovolaných osob.
 Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
 Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
 Neskladovat společně s oxidačními činidly.
 Skladovat na dobře větraném místě.
 Ukládat v chladu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

CZ	Chemické označení	Mastek	NPK-P	---
	PEL : 2 mg/m ³ (respirabilní frakce), 10 mg/m ³ (celková koncentrace) [Za přítomnosti vláken respirabilních rozměrů v prachu musí být dodržen PEL pro azbest]		NPK-P : ---	---
	Postupy sledování:	---		
	LHUBE : ---		Další informace: ---	
CZ	Chemické označení	Měď	NPK-P	---
	PEL : 0,1 mg/m ³ R (dýmy), 1 mg/m ³ V (prach)		NPK-P : 0,2 mg/m ³ R (dýmy), 2 mg/m ³ V (prach)	---
	Postupy sledování:	ISO 15202 (Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry), Part 1-3 - 2012(Part 1), 2012(Part 2), 2004 (Part 3) - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-1 (2004) - MDHS 91/2 (Metals and metalloids in workplace air by X-ray fluorescence spectrometry) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-2 (2004) - NIOSH 7029 (Copper (dust and fume)) - 1994 - NIOSH 7300 (ELEMENTS by ICP (Nitric/Perchloric Acid Ashing)) - 2003 - NIOSH 7301 (Elements by ICP (aqua regia ashing)) - 2003 - NIOSH 7303 (Elements by ICP (Hot block HCl/HNO ₃ digestion)) - 2003 - OSHA ID-121 (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (Atomic absorption)) - 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 84-10 (2004) - OSHA ID-125G (Metal and metalloid particulates in workplace atmospheres (ICP)) - 2002 - OSHA ID-206 (ICP analysis of metal/metalloid particulates from solder operations) - 1991		
	LHUBE : ---		Další informace: ---	
CZ	Chemické označení	Kaolin	NPK-P	---
	PEL : 2 mg/m ³ (respirabilní frakce) / 10 mg/m ³ (celková koncentrace) (ostatní křemičitany (s výjimkou azbestu))		NPK-P : ---	---
	Postupy sledování:	---		
	LHUBE : ---		Další informace: ---	
CZ	Chemické označení	Uhlíčitán vápenatý	NPK-P	---
	PEL : 10 mg/m ³ (celková koncentrace) (vápenec, mramor)		NPK-P : ---	---
	Postupy sledování:	---		
	LHUBE : ---		Další informace: ---	
CZ	Chemické označení	Železo	NPK-P	---
	PEL : 10 mg/m ³ (celková koncentrace)		NPK-P : ---	---
	Postupy sledování:	---		
	LHUBE : ---		Další informace: ---	
CZ	Chemické označení	Ostatní křemičitany (s výjimkou azbestu)	NPK-P	---
	PEL : 2 mg/m ³ (respirabilní frakce) / 10 mg/m ³ (celková koncentrace) (ostatní křemičitany (s výjimkou azbestu))		NPK-P : ---	---
	Postupy sledování:	---		
	LHUBE : ---		Další informace: ---	

CZ

CZ

Strana 6 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Chemické označení	Obecná limitní hodnota prašnosti	
PEL : 10 mg/m3	NPK-P : ---	---
Postupy sledování:	---	
LHUBE : ---	Další informace: ---	

Bis[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	3	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,3	µg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	10	mg/l	
	Životní prostředí - sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,012	mg/l	
	Životní prostředí - sediment		PNEC	0,05	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,5	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,5	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	3,6	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	0,75	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	0,75	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3,6	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,75	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,75	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	8,3	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	12,3	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	8,3	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	12,3	mg/m3	

Oxid titaničitý (ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru <=10 µm)						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,184	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,0184	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,193	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1000	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	100	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	100	mg/kg dw	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	1667	mg/kg feed	

CZ

Strana 7 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	700	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	10	mg/m3	

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,046	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,005	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,46	mg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,2	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,262	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,026	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,025	mg/kg dw	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,13	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,13	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,075	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,53	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	2,1	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,15	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,6	mg/kg bw/day	

Měď						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	7,8	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	5,2	µg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	230	µg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	87	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	676	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	65	mg/kg dw	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	18,2	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	137	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	273	mg/kg bw/day	

CZ

Strana 8 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Uhlíčan vápenatý						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	10	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1,06	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	4,26	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	10	mg/m3	

CZ

PEL = Příпустné expoziční limity

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (9) = Respirabilní frakce (Směrnice 2017/164/EU, Směrnice 2004/37/ES). (11) = Vdechovatelná frakce (Směrnice 2004/37/ES). (12) = Vdechovatelná frakce. Respirabilní frakce v těch členských státech, které v den vstupu této směrnice v platnost uplatňují systém biologického monitorování s limitní hodnotou biologických expozičních testů nepřesahující 0,002 mg Cd/g kreatinu v moči (Směrnice 2004/37/ES). | NPK-P = Nejvyšší přípustné koncentrace chemických látek v ovzduší pracovišť

R = Respirabilní frakce aerosolu. V = Vdechovatelná frakce aerosolu.

(8) = Vdechovatelná frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabilní frakce (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Limitní hodnota krátkodobé expozice ve vztahu k referenčnímu období v délce jedné minuty (2017/164/EU). | LHUBE = Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních | Další informace: B = U látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi. D = Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží. I = Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži. K = Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M = Mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P = U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). S = Látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T = Toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). (13) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest (Směrnice 2004/37/ES), (14) = Látka může způsobit senzibilizaci kůže (Směrnice 2004/37/ES).

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.

Nestačí-li to ke snížení koncentrace pod limitní AGW / PEL, používat vhodné prostředky k ochraně dýchacích cest.

Platí pouze tehdy, jsou-li zde uvedeny hraniční expoziční hodnoty.

Vhodné posuzovací metody pro kontrolu účinnosti provedených ochranných opatření obsahují měřicí a neměřicí ohledávací metody.

Tyto jsou popsány např. v EN 14042.

EN 14042 "Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům".

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Před přestávkou a po ukončení práce si umýt ruce.

Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Ochrana očí a obličeje:

Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:

Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).

Doporučuje se

Ochranné rukavice z butylkaučuku (EN ISO 374).

Minimální síla vrstvy v mm:

> 0,4

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 480

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.

CZ

Strana 9 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.

Ochrana kůže - Jiná ochrana:
 Ochranné pracovní oděvy (např. ochranná obuv EN ISO 20345, pracovní oděv s dlouhými rukávy).

Ochrana dýchacích cest:
 Obvykle není třeba.

Tepelné nebezpečí:
 Nevztahuje

Další informace k ochraně rukou - Nebyly provedeny žádné testy.
 Výběr byl u směsí proveden dle nejlepšího vědomí a dle nejlepších informací o obsažených látkách.
 Výběr látek byl proveden na základě údajů výrobců rukavic.
 Při definitivní volbě materiálu rukavic se musí přihlídnout k životnosti, hodnotám propustnosti a degradaci.
 Vhodné rukavice se volí nejen podle materiálu, nýbrž i podle dalších kvalitativních znaků a jsou různé u různých výrobců.
 U směsí nelze odolnost materiálu rukavic vypočítat předem, a musí se proto před použitím ověřit.
 Přesnou dobu životnosti materiálu rukavic je třeba zjistit u jejich výrobce a dodržovat.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Pasta, pevná. 20°C
Barva:	Šedý
Zápach:	Charakteristický
Bod tání / bod tuhnutí:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hořlavost:	Hořlavý
Dolní mezní hodnota výbušnosti:	Nevztahuje se na tuhé látky.
Horní mezní hodnota výbušnosti:	Nevztahuje se na tuhé látky.
Bod vzplanutí:	>100 °C
Teplota samovznícení:	Nevztahuje se na tuhé látky.
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	Směs není rozpustná (ve vodě).
Kinematická viskozita:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Rozpustnost:	Nemísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická hodnota):	Nevztahuje se na směsi.
Tlak páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Hustota a/nebo relativní hustota:	1,9-2,09 g/cm ³
Relativní hustota páry:	Nevztahuje se na tuhé látky.
Charakteristiky částic:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

9.2 Další informace

Výbušniny: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Oxidující tuhé látky: Ne

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek nebyl vyzkoušen.

10.2 Chemická stabilita

Při správném skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Viz také oddíl 7.

Intenzivní zahřátí

10.5 Neslučitelné materiály

Viz také oddíl 7.

CZ

Strana 10 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Vyhýbat se kontaktu se silnými oxidačními činidly.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Viz také oddíl 5.2
 Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Případně další informace o působení na zdraví viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Knet-Metall						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	ATE	>2000	mg/kg			vypočtená hodnota
Akutní toxicita, kožní:						z.d.n.d.
Akutní toxicita, inhalační:						z.d.n.d.
Žiravost/dráždivost pro kůži:						z.d.n.d.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						z.d.n.d.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						z.d.n.d.
Mutagenita v zárodečných buňkách:						z.d.n.d.
Karcinogenita:						z.d.n.d.
Toxicita pro reprodukci:						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						z.d.n.d.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):						z.d.n.d.
Nebezpečnost při vdechnutí:						z.d.n.d.
Symptomy:						z.d.n.d.

Bis[4-(2,3-epoxypropyl)fenyl]propan						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Ano (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Pozitiv
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Pozitiv
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 472 (Genetic Toxicology - Escherichia coli, Reverse Assay)	Negativní

Strana 11 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Karcinogenita:				Krysa	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Králík	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativní
Toxicita pro reprodukci (Účinek na plodnost):	NOAEL	540	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Symptomy:						potíže s dýcháním, kašel, žaludeční a střevní potíže
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	50	mg/kg	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	10	mg/kg	Krysa		
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), kožní:	NOAEL	100	mg/kg	Myš		

Oxid titaničitý (ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru <=10 µm)						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa	OECD 425 (Acute Oral Toxicity - Up-and-Down Procedure)	
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Králík		
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>6,8	mg/l/4h	Krysa		
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Mechanické dráždění je možné.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Myš	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nesenzibilizující
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Savec	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	(Ames-Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní

CZ

Strana 12 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Toxicita pro reprodukci (Vývojová toxicita):				Krysa	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Informace o takovém účinku nejsou k dispozici.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (STOT-SE):						Nedráždivý (dýchací cesty).
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	3500	mg/kg/d	Krysa		(90d)
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační:	NOAEC	10	mg/m3	Krysa		(90d)
Symptomy:						podráždění sliznice, kašel, dušnost, vysušení pokožky.

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>1916-<2455	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	15	mg/kg	Krysa	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Symptomy:						potíže s dýcháním, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, podráždění sliznice, závrať, nevolnost

Mastek

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Žíravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Nesenzibilizující
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Karcinogenita:						Negativní
Toxicita pro reprodukci:				Krysa		Negativní
Symptomy:						podráždění sliznice

Měď

CZ

Strana 13 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Žiravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Nesenzibilizující
Symptomy:						bolesti břicha, zvracení, úbytek na váze, bolesti hlavy, horečka z kovových par

Kaolin						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>5000	mg/kg	Krysa		
Žiravost/dráždivost pro kůži:						Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nedráždivý, Mechanické dráždění je možné.
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne

Uhlíčan vápenatý						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	
Akutní toxicita, ústní:	LD50	> 5000	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	>2000	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	>3	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nedráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nedráždivý, Mechanické dráždění je možné.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:						Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					in vitro	Negativní
Karcinogenita:						Negativní, podáváno jako laktát vápenatý
Toxicita pro reprodukci:						Negativní, podáváno jako uhlíčan vápenatý

Železo						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Symptomy:						pokles krevního tlaku, průjem, poruchy srdečního rytmu, nevolnost a zvracení

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Knet-Metall						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.
Další informace:						Nejsou k dispozici žádné jiné příslušné informace o nepříznivých účincích na zdraví.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Případné další informace o působení na životní prostředí viz oddíl 2.1 (klasifikace).

Knet-Metall							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro dafnie:							z.d.n.d.
12.1. Toxicita pro řasy:							z.d.n.d.
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							z.d.n.d.
12.3. Bioakumulační potenciál:							z.d.n.d.
12.4. Mobilita v půdě:							z.d.n.d.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							z.d.n.d.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:							Nevztahuje se na směsi.
12.7. Jiné nepříznivé účinky:							Nejsou k dispozici žádné informace o jiných nepříznivých účincích na životní prostředí.

Bis[4-(2,3-epoxypropyl)fenyl]propan							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	4,2	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	1,5-2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	1,8-2,7	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,3	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	LC50	72h	9,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	U.S. EPA ECOTOX Database	

CZ

Strana 15 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	6-12	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	5	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3-31				Nízký
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,64-3,78			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Nízký
12.4. Mobilita v půdě:	Koc		445				
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:	IC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		

Oxid titaničitý (ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více částic o aerodynamickém průměru <=10 µm)

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	16	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA-600/9-78-018	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF	42d	9,6				Nelze očekávat
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF	14d	19-352				Oncorhynchus mykiss
12.4. Mobilita v půdě:							Negativní
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
Toxicita pro bakterie:			>5000	mg/l	Escherichia coli		
Toxicita pro bakterie:	LC0	24h	>10000	mg/l	Pseudomonas fluorescens		
Toxicita pro kroužkovce:	NOEC/NOEL		>1000	mg/kg	Eisenia foetida		
Rozpuštěnost ve vodě:							Nerozpuštěný 20°C

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	96h	718	mg/l			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	4	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

CZ

Strana 16 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	153	mg/l	Brachydanio rerio	ISO 7346	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	175	mg/l	Cyprinus carpio		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	84	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Mastek							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Rozpustnost ve vodě:			<0,1	%			
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB

Měď							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Nehodí se pro anorganické látky.

Kaolin							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>1000	mg/l			
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogický závěr
12.1. Toxicita pro dafnie:	LC50	48h	>1100	mg/l	Daphnia magna		Údaje převzaté z literatury
12.1. Toxicita pro řasy:	IC50		>1000	mg/l			
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogický závěr
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Není biologicky rozložitelný
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nelze očekávat, Analogický závěr
Rozpustnost ve vodě:							Ner rozpustný

Uhlíčan vápenatý							
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro kroužkovce:					Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Negativní

CZ

Strana 17 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	>10000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:							Anorganické produkty nelze odstranit z vody biologickým čistícím postupem.
12.3. Bioakumulační potenciál:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.4. Mobilita v půdě:							Nehodí se pro anorganické látky.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Nehodí se pro anorganické látky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Pro látku / přípravek / zbytková množství

Číslo třídy odpadu podle EG:

Uvedené kódy odpadů jsou doporučení na základě předpokládaného použití tohoto produktu.

S ohledem na specifické použití a okolnosti odstraňování u uživatele mohou podle okolností

být přiřazeny i jiné kódy odpadů. (2014/955/EU)

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Nechat produkt vytvrdit.

Např. ukládat na vhodné skládky.

Např. vhodná spalovna.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

Obaly, které nelze vyčistit, likvidovat stejným způsobem jako látku.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.1. UN číslo nebo ID číslo:

Nevztahuje

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Nevztahuje

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Nevztahuje

Strana 18 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

14.4. Obalová skupina: Nevztahuje
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje
 Tunnel restriction code: Nevztahuje
 Klasifikační kódy: Nevztahuje
 LQ: Nevztahuje
 Přepravní kategorie: Nevztahuje

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: Nevztahuje
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Nevztahuje
 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Nevztahuje
 14.4. Obalová skupina: Nevztahuje
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje
 Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): Nevztahuje
 EmS: Nevztahuje

Letecká doprava (IATA)

14.1. UN číslo nebo ID číslo: Nevztahuje
 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Nevztahuje
 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: Nevztahuje
 14.4. Obalová skupina: Nevztahuje
 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nejedná se o nebezpečné zboží dle výše uvedených směrnic.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Dodržovat omezení:

Dodržujte národní nařízení a zákony o pracovní ochraně mládeže (zejména národní implementace směrnice 94/33/ES)!
 Dodržujte předpisy oborové profesní organizace a pracovní lékařské předpisy.

Směrnice 2010/75/EU (VOC): 0 %

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly: 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15

Tyto údaje se vztahují na produkt ve stavu při dodání.

Nutná instruktaž/zaškolení pracovníků z hlediska manipulace s nebezpečnými látkami.

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsi podle nařízení (ES) 1272/2008 (CLP):

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	Použitá vyhodnocovací metoda
Eye Irrit. 2, H319	Klasifikace podle metody výpočtu.
Skin Irrit. 2, H315	Klasifikace podle metody výpočtu.
Skin Sens. 1, H317	Klasifikace podle metody výpočtu.
Aquatic Chronic 3, H412	Klasifikace podle metody výpočtu.

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti (GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

Strana 19 ze 20
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
 Platí od: 05.01.2023
 Datum tisku PDF: 05.01.2023
 Knet-Metall

H351 Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování.
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 H302 Zdraví škodlivý při požití.
 H315 Dráždí kůži.
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Eye Irrit. — Podráždění očí
 Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži
 Skin Sens. — Senzibilizace kůže
 Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky
 Carc. — Karcinogenita
 Acute Tox. — Akutní toxicita - orální

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Nařízení (EU) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) vždy v platném znění.
 Metodické pokyny k vystavování bezpečnostních listů materiálu v platném znění (ECHA).
 Metodické pokyny k označování a balení podle Nařízení (EU) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).
 Bezpečnostní listy obsažených látek.
 Domovská stránka ECHA - informace o chemikáliích.
 Databáze látek GESTIS (Německo).
 Informační stránka o látkách nebezpečných pro vodu spolkového úřadu pro ekologii "Rigoletto" (Německo).
 Směrnice EU o limitních hodnotách na pracovišti 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 vždy v platném znění.
 Seznamy národních limitních hodnot na pracovišti příslušných zemí vždy v platném znění.
 Předpisy k přepravě nebezpečného zboží v silniční, železniční, námořní a letecké dopravě (ADR, RID, IMDG, IATA) vždy v platném znění.

Případně v tomto dokumentu použité zkratky a akronymy:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Adsorbovatelné organické sloučeniny halogenů
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 atd. a tak dále
 ATE Acute Toxicity Estimate (= odhad akutní toxicity)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Spolkovým úřadem pro výzkum a testování materiálů, Německo)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Spolkový institut pro ochranu zdraví při práci a pracovní medicínu, Německo)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight
 CAS Chemical Abstracts Service
 cca. cirká
 CLP Classification, Labelling and Packaging (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (látku karcinogenní, mutagenní nebo toxickou pro reprodukci)
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
 dw dry weight
 ECHA European Chemicals Agency (= Evropská agentura pro chemické látky)
 EHS Evropské hospodářské společenství
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Evropské normy
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ES Evropské společenství
 EU Evropské normy
 EVAL Kopolymer ethylen-vinylalkoholu
 Fax. Faxové číslo
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek)
 GWP Global warming potential (= Skleníkový potenciál)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny)
 IATA International Air Transport Association
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

CZ

Strana 20 ze 20
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
Revize / verze: 05.01.2023 / 0012
Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0011
Platí od: 05.01.2023
Datum tisku PDF: 05.01.2023
Knet-Metall

IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii)
Kód IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka))
LQ Limited Quantities
n.d. není k dispozici
n.r. není relevantní
např. například
neov. neověřeno
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
org. organický
příp. případně
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= perzistentní, bioakumulativní, toxické)
PE Polyethylén
PNEC Predicted No Effect Concentration (= odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
pozn. poznámka
PVC polyvinylchlorid
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
resp. respektive
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern (= látka vzbuzující velké obavy)
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečných věcí)
vč. včetně
VOC Volatile organic compounds (= těkavé organické sloučeniny (TOS))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= velmi perzistentní, velmi bioakumulační)
wwt wet weight
z.d.n.d. žádná data nejsou k dispozici

Zde uvedené údaje mají popsat produkt z hlediska požadovaných bezpečnostních opatření, neslouží jako záruka určitých vlastností a vycházejí ze současného stavu našich znalostí.
Ručení vyloučeno.

Vystavil:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0 Fax: +49 5233 94 17 90

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Změny nebo rozmnožování tohoto dokumentu vyžadují výslovný souhlas společnosti Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.