

CZ

Strana 1 ze 7
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 12.05.2022 / 0009
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0008
 Platí od: 12.05.2022
 Datum tisku PDF: 16.05.2022
 COSMO® DS-420.110
 COSMO® DS-420.112
 COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

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

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

COSMO® DS-420.110
COSMO® DS-420.112
COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Adhezivní tmel
Nedoporučená použití:
 V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
 Hansastrasse 2
 35708 Haiger
 Tel: +49 (0) 2773 / 815-0
 msds@weiss-chemie.de
 www.weiss-chemie.de

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 (WIC)
 +1 872 5888271 (WIC)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs není klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

2.2 Prvky označení

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

EUH208-Obsahuje Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.
 EUH210-Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

2.3 Další nebezpečnost

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

Diethanolamin	
Registrační číslo (REACH)	01-2119488930-28-XXXX
Index	603-071-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-868-0
CAS	111-42-2
Obsah v (%)	0,1-<0,25
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd STOT RE 2, H373 (centrální nervový systém, ledviny, játra, krev) (orální)
1,2-benzisothiazol-3(2H)-on	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	613-088-00-6
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	220-120-9
CAS	2634-33-5
Obsah v (%)	0,005-<0,05

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Sens. 1, H317: >=0,05 %
Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	
Registrační číslo (REACH)	---
Index	613-167-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	55965-84-9
Obsah v (%)	0,0001-<0,0015
Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)	EUH071 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)
Specifické koncentrační limity a ATE	Skin Corr. 1C, H314: >=0,6 % Skin Irrit. 2, H315: >=0,06 % Eye Dam. 1, H318: >=0,6 % Eye Irrit. 2, H319: >=0,06 % Skin Sens. 1A, H317: >=0,0015 %

Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.
 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 ústí!

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.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření neov.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Zajistit zápalné zdroje v okolí.
 Rozptýlený proud vody/pěna/CO2/suché hasící prostředky

Nevhodná hasiva

Nejsou známy

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku

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.

Zajistit dostatečné větrání.

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.

Zabránit vniknutí do povrchových a spodních vod i do půdy.

Nevylévejte do kanalizace.

V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachytte pomoci absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemelinu, dřevěné moučky) 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

Strana 2 ze 7
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 12.05.2022 / 0009
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0008
 Platí od: 12.05.2022
 Datum tisku PDF: 16.05.2022
 COSMO® DS-420.110
 COSMO® DS-420.112
 COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

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.
 Zabránit kontaktu s očima.
 Vyhněte se dlouhotrvajícímu nebo intenzivnímu kontaktu s pokožkou.
 Na pracovišti je zakázáno jíst, pít, kouřit a ukládat potraviny.
 Řídit se pokyny na etiketě a návodem 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

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.
 Produkt ukládat jen v originálních uzavřených obalech.
 Skladovat v suchu.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Lepidlo

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Chemické označení	Diethanolamin
PEL: 5 mg/m ³	NPK-P: 10 mg/m ³
Postupy sledování:	- Draeger - Amine Test (81 01 061)
LHUBE: ---	Další informace: I

Chemické označení	Trietanolamin
PEL: 5 mg/m ³	NPK-P: 10 mg/m ³
Postupy sledování:	---
LHUBE: ---	Další informace: D, I

Chemické označení	Akrylátová pryskyčice
PEL: 5 mg/m ³ (celková koncentrace) (prach polyakrylátových pryskyčic)	NPK-P: ---
Postupy sledování:	---
LHUBE: ---	Další informace: ---

Diethanolamin						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - čistíčka odpadních vod		PNEC	100	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,092	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,002	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,0092	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,02	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	1,63	mg/kg dry weight	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,095	mg/l	
	Životní prostředí - orální (krmivo)		PNEC	1,04	mg/kg feed	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,125	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,07	mg/kg body weight/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,06	mg/kg body weight/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,125	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,13	mg/kg body weight/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	33	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,75	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,5	mg/m ³	

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,00339	mg/l	

	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,00339	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,027	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,027	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,01	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistíčka odpadních vod		PNEC	0,23	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	0,00339	mg/l	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	0,11	mg/kg bw/d	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,02	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,04	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,09	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,02	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,04	mg/m ³	

Trietanolamin						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,32	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,032	mg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	5,12	mg/l	
	Životní prostředí - čistíčka odpadních vod		PNEC	10	mg/l	
	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	1,7	mg/kg	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,17	mg/kg	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,151	mg/kg dry weight	
Spotřebitel	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	2,66	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	3	mg/kg bw/day	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	1,25	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,4	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,3	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	5	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1	mg/m ³	

Uhlíčan vápenatý						
Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - čistíčka 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/m ³	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	1,06	mg/m ³	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	4,26	mg/m ³	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	10	mg/m ³	

ČR = Přípustné 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 kůže. 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).

CZ

Strana 3 ze 7
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 12.05.2022 / 0009
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0008
 Platí od: 12.05.2022
 Datum tisku PDF: 16.05.2022
 COSMO® DS-420.110
 COSMO® DS-420.112
 COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné větrání. Lze je docílit i lokálním odsáváním nebo běžným větráním.
 Nestlačí-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:
 Při nebezpečí zasažení očí.
 Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (EN 166).

Ochrana kůže - Ochrana rukou:
 Chemicky odolné ochranné rukavice (EN ISO 374).
 Doporučuje se
 Ochranné rukavice z nitrilkaučuku (EN ISO 374).
 Minimální síla vrstvy v mm:
 >= 0,40
 Doba permeace (doba průniku) v minutách:
 >= 480
 Doby průniku stanovené podle EN 16523-1, nebyly v praktických podmínkách dosaženy.
 Doporučuje se maximální životnosti 50% doby průniku.
 Doporučuje se ochranný krém na ruce.

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 směsi 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 směsi 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: Pastovitý, Kapalný
 Barva: Podle specifikace
 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: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Horní mezní hodnota výbušnosti: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Bod vzplanutí: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Teplota samovznícení: n.r.
 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: Nerozpustný
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): Nevztahuje se na směsí.
 Tlak páry: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Hustota a/nebo relativní hustota: ~1,4 g/cm³ (20°C)
 Relativní hustota páry: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Charakteristika částic: Nevztahuje se na kapaliny.
 9.2 Další informace
 Výbušný: Produkt není výbušný.
 Aerosoly - Chemické spalné teplo: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Oxidující kapaliny: Ne
 Rychlost odpařování: n.r.
 Molární hmotnost: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
 Obsah kovu: O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nelze očekávat

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

Nejsou známy

10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

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

COSMO® DS-420.110
 COSMO® DS-420.112
 COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:						z.d.n.d.
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.

Diethanolamin						
Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	1600	mg/kg	Krysa	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC0	0,2	mg/l	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Žiravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Dráždivý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní Escherichia coli
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Karcinogenita:	NOAE L	32	mg/kg bw/d	Krysa	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	
Toxicita pro reprodukci:	NOAE L	~12,75	mg/kg g	Krysa	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.
Toxicita pro reprodukci:	NOAE L	~37,68	mg/kg g/d	Krysa	OECD 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)	Možné nebezpečí poškození reprodukční schopnosti.

CZ

Strana 5 ze 7
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 12.05.2022 / 0009
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0008
 Platí od: 12.05.2022
 Datum tisku PDF: 16.05.2022
 COSMO® DS-420.110
 COSMO® DS-420.112
 COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

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.

Diethanolamin									
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	1460	mg/l	Pimephales promelas				
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC10	21d	1,05	mg/l	Daphnia magna				
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	93%		activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Snadno biologicky rozložitelný		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	55	mg/l	Daphnia magna	U.S. EPA-660/3-75-009			
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		2,46			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)			
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	19	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database			
12.1. Toxicita pro řasy:	EC10	72h	1,1	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	U.S. EPA ECOTOX Database			
Toxicita pro bakterie:	EC10	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))			
Jiné organismy:	LC50	35d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida				
Jiné organismy:	EC50	>60d	776	mg/kg	Eisenia foetida				

1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on									
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)			
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/N OEL	28d	0,21	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 215 (Fish, Juvenile Growth Test)			
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	2,94	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)			
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	21d	1,2	mg/l		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)			
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/N OEL	72h	0,04	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)			
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,0403	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)			

12.2. Perzistence a rozložitelnost:	DT50		0,04	d			OECD 307 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Soil)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			90	%	activated sludge		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:	DOC		80	%	activated sludge		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		6,95				OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		0,7				OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	
Toxicita pro bakterie:	EC20	3h	3,3	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	13	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)									
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka		
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,28	mg/l	Lepomis macrochirus				
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,19-0,22	mg/l	Oncorhynchus mykiss		OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)		
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/N OEL	28d	0,098	mg/l	Oncorhynchus mykiss		OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)		
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	21d	0,004	mg/l	Daphnia magna		OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)		
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,1-0,16	mg/l	Daphnia magna				
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,048	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/N OEL	72h	0,0012	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)		
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			>60	%	activated sludge		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Klasifikace EU tímto nesouhlasí.	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3,6				vypočtená hodnota		
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		0,401-0,486				Klasifikace EU tímto nesouhlasí.		
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB		
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	7,92	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))		

Trietanolamin									
Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka		

CZ

Strana 6 ze 7
 Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II
 Revize / verze: 12.05.2022 / 0009
 Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0008
 Platí od: 12.05.2022
 Datum tisku PDF: 16.05.2022
 COSMO® DS-420.110
 COSMO® DS-420.112
 COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		<3,9		Cyprinus caprio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/N OEL	21d	16	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	11800	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Údaje převzaté z literatury
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	97	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Biologicky rozložitelný
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	609,9	mg/l	Ceriodaphnia spec.	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		-2,3			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Snake Flask Method)	Není na základě hodnoty log Pow přijímán.
12.1. Toxicita pro řasy:	ErC50	72h	512	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicita pro hmyz:	LC50	3d	49,95	mg/kg	Drosophila melanogaster		
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	>10.000	mg/l	Pseudomonas putida		

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 10 Odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod položkou 08 04 09

Doporučení:

Musí se zamezit odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace.

Dodržovat místní úřední předpisy.

Např. vhodná spalovna.

Např. ukládat na vhodné skládky.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Dodržovat místní úřední předpisy.

Obaly úplně vyprázdnit.

Neznečištěné obaly je možno opět použít.

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Obecná data

14.1. UN číslo nebo ID číslo: n.r.

Silniční / železniční přeprava (ADR/RID)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Klasifikační kódy: n.r.

LQ: n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Tunnel restriction code:

Námořní přeprava (Kód IMDG)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

Látka znečišťující moře (Marine Pollutant): n.r.

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí: Nevztahuje

Letecká doprava (IATA)

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: n.r.

14.4. Obalová skupina: n.r.

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 ochraně matek (zejména národní implementace směrnice 92/85/EHS!)

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XVII

Produkt obsahuje azobarvivo, existuje podezření, že se azoskupiny mohou v těle enzymaticky štěpit.

Směrnice 2010/75/EU (VOC):

< 0,16 %

V případě zpracovaného zboží ve smyslu Nařízení (EU) č. 528/2012 jsou zapotřebí zvláštní údaje na etiketě.

Dodržujte článek 58, odstavec (3), pododstavec 2 Nařízení (EU) č. 528/2012.

Na základě schválení biocidní účinné látky mohou být předepsány zvláštní podmínky pro uvedení zpracovaného zboží do oběhu.

Ty jsou stanovené ve schválení účinné látky.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

ODDÍL 16: Další informace

Přeprocessované oddíly:

8

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

Není potřeba

Následující věty představují předepsané H-věty, kódy třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti

(GHS/CLP) výrobku a jeho složek (uvedených v oddílu 2 a 3).

H330 Při vdechování může způsobit smrt.

H310 Při styku s kůží může způsobit smrt.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H361D Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Podezření na poškození plodu v těle matky.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici při požití.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Acute Tox. — Akutní toxicita - orální

Skin Irrit. — Dráždivost pro kůži

Eye Dam. — Vážné poškození očí

Repr. — Toxicita pro reprodukci

STOT RE — Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální

Skin Corr. — Žiravost pro kůži

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.	cirka
CLP	Classification, Labelling and Packaging (NARIŽENÍ (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)
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

CZ

Strana 7 ze 7

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

Revize / verze: 12.05.2022 / 0009

Nahrazuje verzi z / verze: 01.11.2021 / 0008

Platí od: 12.05.2022

Datum tisku PDF: 16.05.2022

COSMO® DS-420.110

COSMO® DS-420.112

COSMO® DS-420.113

(COSMOPLAST 274)

n.r.	není relevantní
např.	například
neov.	neověřeno
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
org.	organický
přip.	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.