

Strana 1 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hlubková penetrace

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

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

**fermacell Hlubková penetrace**

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Příslušná určená použití látky nebo směsi:**

Základní nátěr

**Nedoporučená použití:**

V této souvislosti momentálně nemáme žádné informace.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

CZ

James Hardie Europe GmbH

Bennigsen-Platz 1

40474 Düsseldorf

Tel.: 0800 - 5235665

Fax: 0800 - 5356578

E-Mail: sdb@jameshardie.com

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:**

CZ

+49 551 19240 (D-37075 Göttingen, 24 h)

**Telefon společnosti pro případ havárie (nouze):**

---

### 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), 2-methylisothiazol-3(2H)-on, 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 bioakumulační), příp. nespadá pod Přílohu XIII směrnice (ES) 1907/2006 (< 0,1 %).

Strana 2 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

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

<b>1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-088-00-6
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	220-120-9
<b>CAS</b>	2634-33-5
<b>Obsah v (%)</b>	0,005-<0,05
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)</b>	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	Skin Sens. 1, H317: >=0,05 %
<b>Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-167-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	---
<b>CAS</b>	55965-84-9
<b>Obsah v (%)</b>	0,00015-<0,0015
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)</b>	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)
<b>Specifické koncentrační limity a ATE</b>	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 %
<b>2-methylisothiazol-3(2H)-on</b>	
<b>Registrační číslo (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	613-326-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	220-239-6
<b>CAS</b>	2682-20-4
<b>Obsah v (%)</b>	0,00015-<0,0015
<b>Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP), multiplikační faktory (M)</b>	EUH071 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Strana 3 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

#### Specifické koncentrační limity a ATE

Skin Sens. 1A, H317:  $\geq 0,0015\%$

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

Důkladně omýt velkým množstvím vody, znečištěné a nasáklé součásti oděvu ihned odstranit, při podráždění pokožky (zarudnutí atd.) se poradit s lékařem.

#### Při zasažení očí

Vyjměte kontaktní čočky.

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

#### Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou.

Nevyvolávat zvracení, 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.

Citlivé osoby:

Možná alergická reakce.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická léčba.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodná hasiva

Zajistit zápalné zdroje v okolí.

Rozptýlený proud vody/pěna/CO<sub>2</sub>/suché hasicí prostředky

#### Nevhodná hasiva

Nejsou známy

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku

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

Strana 4 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

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.

V případě nehody s únikem do kanalizace informovat příslušné úřady.

## 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zachyťte pomocí absorbentu (např. univerzálního absorbentu, písku, křemeliny, 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

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.

Vyhýbejte 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 ukládat jen v originálních uzavřených obalech.

Produkt neskladovat na chodbách a schodištích.

Chránit před slunečním zářením a působením tepla.

Skladovat při pokojové teplotě.

Chránit před mrazem.

### 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

#### 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	0,00403	mg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	0,000403	mg/l	

Strana 5 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

	Životní prostředí - sediment, sladká voda		PNEC	0,0499	mg/kg dw	
	Životní prostředí - sediment, mořská voda		PNEC	0,00499	mg/kg dw	
	Životní prostředí - půda		PNEC	3	mg/kg dw	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	1,03	mg/l	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - dermální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,966	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	6,81	mg/m3	

**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 - čistička 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/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,04	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,09	mg/kg bw/d	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,02	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,04	mg/m3	

**2-methylisothiazol-3(2H)-on**

Oblast použití	Cesta expozice / Složka životního prostředí	Účinek na zdraví	Deskriptor	Hodnota	Jednotka	Poznámka
	Životní prostředí - sladká voda		PNEC	3,39	µg/l	
	Životní prostředí - mořská voda		PNEC	3,39	µg/l	
	Životní prostředí - voda, sporadické (občasné) uvolnění		PNEC	3,39	µg/l	
	Životní prostředí - čistička odpadních vod		PNEC	0,23	mg/l	
	Životní prostředí - půda		PNEC	0,0471	mg/kg	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,021	mg/m3	
Spotřebitel	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,043	mg/m3	

Strana 6 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

Spotřebitel	Člověk - orální	Dlouhodobý, systematické vlivy	DNEL	0,027	mg/kg body weight/day	
Spotřebitel	Člověk - orální	Krátkodobý, systematické vlivy	DNEL	0,053	mg/kg body weight/day	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Dlouhodobý, lokální vlivy	DNEL	0,021	mg/m3	
Pracovník / zaměstnanec	Člověk - inhalační	Krátkodobý, lokální vlivy	DNEL	0,043	mg/m3	

## 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.

### 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 (EN 166) s postranními štítky, při nebezpečí rozstříkávání.

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:

>= 0,2

Doba permeace (doba průniku) v minutách:

> 60

Doporučuje se ochranný krém na ruce.

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

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.

Při vzniku aerosolu:

Filtr A P2 (EN 14387), charakteristické zbarvení hnědé, bílé

Dodržovat limity životnosti ochranných dýchacích přístrojů.

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 různě 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.

Strana 7 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hlubková penetrace

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	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:	100 °C (voda)
Hořlavost:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
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:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Teplota rozkladu:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
pH:	9 (20°C)
Kinematická viskozita:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Rozpustnost:	Rozpustný
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 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Relativní hustota páry:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.
Charakteristiky částic:	Nevztahuje se na kapaliny.

**9.2 Další informace**

Výbušniny:	Produkt není výbušný.
Oxidující kapaliny:	O tomto parametru nejsou k dispozici žádné informace.

**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**

Intenzivní zahřátí

**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).

**fermacell Hlubková penetrace**

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.
Žíravost/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.

Strana 8 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

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.

**1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	375	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	4115	mg/kg	Krysa		
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík		Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Dam. 1
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče		Ano (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Krysa	OECD 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells In Vivo)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:				Myš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativní
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), ústní:	NOAEL	150	mg/kg/d	Krysa	OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Symptomy:						zvracení, bolesti hlavy, žaludeční a střevní potíže, nevolnost

**Reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	53-64	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	87	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LC50	0,17-0,33	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Corr. 1C
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Eye Dam. 1



Strana 9 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ano (kontakt s pokožkou)
Nebezpečnost při vdechnutí:						Ne
Symptomy:						průjem, podráždění sliznice, slzení očí, oči, zarudlé

**2-methylisothiazol-3(2H)-on**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Akutní toxicita, ústní:	LD50	120	mg/kg	Krysa	U.S. EPA Guideline OPPTS 870.1100	Samice
Akutní toxicita, ústní:	LD50	183	mg/kg	Krysa		
Akutní toxicita, kožní:	LD50	242	mg/kg	Krysa	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutní toxicita, inhalační:	LD50	0,11	mg/l/4h	Krysa	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aerosol
Žíravost/dráždivost pro kůži:				Králík	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Žíravý
Vážné poškození očí/podráždění očí:				Králík		Nebezpečí vážného poškození očí.
Vážné poškození očí/podráždění očí:						Nebezpečí vážného poškození očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:				Morče	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ano (kontakt s pokožkou)
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativní
Mutagenita v zárodečných buňkách:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativní
Toxicita pro reprodukci:	NOAEL	200	ppm	Krysa	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE):	NOAEL	60	mg/kg	Krysa	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Symptomy:						podráždění sliznice, slzení očí

**11.2. Informace o další nebezpečnosti****fermacell Hloubková penetrace**

Toxicita / účinek	Konečný bod	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:						Nevztahuje se na směsi.

Strana 10 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

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).

### fermacell Hloubková penetrace

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.

### 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on

Toxicita / účinek	Konečný bod	Doba	Hodnota	Jednotka	Organismus	Zkušební metoda	Poznámka
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	0,8-2,18	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	1,1-4,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	96h	0,055	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata		
12.1. Toxicita pro řasy:	ErC50	72h	0,11	mg/l	Pseudokirchnerie lla subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:						OECD 303 (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment)	Obtížně biologicky rozložitelný

Strana 11 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Pow		1,11				Jmenovitý bioakumulační potenciál se nepředpokládá (LogPow 1-3).
Toxicita pro bakterie:	EC50	16h	0,4	mg/l	Pseudomonas putida		

**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/NOEL	28d	0,098	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	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/NOEL	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))	

**2-methylisothiazol-3(2H)-on**

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

Strana 12 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hlubková penetrace

12.2. Perzistence a rozložitelnost:			< 0,08	d		OECD 307 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Soil)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			1,28-2,1	d		OECD 308 (Aerobic and Anaerobic Transformation in Aquatic Sediment Systems)	
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB:							Není látka PBT, Neobsahuje látku typu vPvB
12.3. Bioakumulační potenciál:	Log Kow		-0,5			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	
12.1. Toxicita pro dafnie:	NOEC/NOEL	21d	0,044	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	NOEC/NOEL	28d	2,38	mg/l	Pimephales promelas	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro ryby:	LC50	96h	4,77	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	72h	0,03	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		48h	97	%		OECD 302 B (Inherent Biodegradability - Zahn-Wellens/EMPA Test)	Snadno biologicky rozložitelný
12.1. Toxicita pro dafnie:	EC50	48h	0,359	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.2. Perzistence a rozložitelnost:		28d	0,32	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nesnadno biologicky rozložitelný
12.2. Perzistence a rozložitelnost:			4,1	d		OECD 309 (Aerobic Mineralisation in Surface Water - Simulation Biodegradation Test)	
12.3. Bioakumulační potenciál:	BCF		3,16				vypočtená hodnota

Strana 13 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

12.1. Toxicita pro řasy:	EC50	72h	0,445	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicita pro řasy:	NOEC/NOEL	120h	0,05	mg/l	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
Toxicita pro bakterie:	EC50	3h	34,6	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)
Toxicita pro bakterie:	EC20	3h	2,8	mg/l	activated sludge		DIN 38412-3 (TTC-Test)

## 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)

07 02 01 Vodné promývací kapaliny a matečné louhy

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

#### 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

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

Strana 14 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

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:

Dodržovat obecné zásady hygieny při manipulaci s chemikáliemi.

Směrnice 2010/75/EU (VOC):

< 1 %

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.

Je nutné dodržovat státní předpisy a nařízení o bezpečnosti a ochraně zdraví při používání pracovních prostředků.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti pro směsi není připravováno.

### ODDÍL 16: Další informace

Přepracované oddíly:

1 - 16

#### 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.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H301 Toxický při požití.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce 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

Skin Sens. — Senzibilizace kůže

Aquatic Acute — Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně

Acute Tox. — Akutní toxicita - dermální

Acute Tox. — Akutní toxicita - inhalační

Skin Corr. — Žíravost pro kůži

Aquatic Chronic — Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky

Strana 15 ze 16

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

Revize / verze: 16.02.2023 / 0004

Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003

Platí od: 16.02.2023

Datum tisku PDF: 17.02.2023

fermacell Hloubková penetrace

### 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 (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)
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

Strana 16 ze 16  
Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha II  
Revize / verze: 16.02.2023 / 0004  
Nahrazuje verzi z / verze: 07.01.2021 / 0003  
Platí od: 16.02.2023  
Datum tisku PDF: 17.02.2023  
fermacell Hloubková penetrace

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.