

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 07-XII-2024 Číslo revízie 4

## Oddiel 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Cat No. : H58050 Molekulový vzorec C6 H3 Cl2 IZn

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitieLaboratórne chemikálie.Neodporúčané použitieNie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701 Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne èíslo, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefónne èíslo, Európe: 001-703-527-3887

## **Oddiel 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

Fyzikálne nebezpečenstvá

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Kategória 3 (H335) (H336)

Horľavé kvapaliny

Kategória 2 (H225)

Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvolnujú horlavé plyny

Kategória 1 (H260)

### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí

Karcinogenita

Kategória 4 (H302)

Kategória 1 B (H314)

Kategória 1 (H318)

Kategória 2 (H351)

Toxicita pre špecifické cielový orgány - (jediná expozícia)

### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

### Výstražné upozornenia

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H260 - Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť

H302 - Škodlivý po požití

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

EUH019 - Môže vytvárať výbušné peroxidy

### Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P335 + P334 - Z pokožky oprášte sypké čiastočky. Ponorte do studenej vody/obviažte mokrými obväzmi

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNÚTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

P231 + P232 - Manipulujte s obsahom a skladujte ho v prostredí s inertným plynom. Chráňte pred vlhkosťou

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

Dátum revízie 07-XII-2024

### ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

#### 3.2. Zmesi

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
Tetrahydrofurán	109-99-9	203-726-8	83.1	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
3,5-Dichlorophenylzinc iodide	312692-86-7		16.9	Water-react. 1 (H260) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Tetrahydrofurán	Acute Tox. 4 :: C>82.5% Eye Irrit. 2 :: C>=25% STOT SE 3 :: C>=25%	-	-

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

### **ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrujúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá

lekárska starostlivosť.

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

Kontakt s pokožkou Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pred opakovaným

použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra.

Okamžite zavolajte lekára.

Požitie Nevyvolávajte zvracanie. Vypláchnite ústa vodou. Osobe v bezvedomí nikdy nič

nepodávajte cez ústa. Okamžite zavolajte lekára.

Inhalácia Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Postihnutú osobu premiestnite

z priestoru expozície a umožnite jej ľahnúť si. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením

používaným v zdravotníctve. Okamžite zavolajte lekára.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Ťažkosti s dýchaním. Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie: Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobit vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka: Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky. Symptómy môžu byť oneskorené.

### **ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

schválené hasiace prístroje triedy D. Nepoužívajte vodu ani penu. Oxid uhlièitý (CO 2), Hasiaci prášok, Suchý piesok, Pena odolná voči alkoholu. Na chladenie uzavretých nádob možno použiť vodnú hmlu.

## Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov. Produkt spôsobuje poleptanie očí, pokožky a slizníc. Horľavý. Ak sa nádoby zahrejú, môžu vybuchnúť. Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom. Pary sa môžu dostať k zdroju zapálenia a môže dôjsť k prešľahnutiu plameňa.

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhlièitý (CO2), Chlorovodík, Jodovodík, Oxidy kovov.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

### Oddiel 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabezpečte, aby sa ľudia zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od úniku a proti smeru vetra. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte neiskrivé nástroje a zariadenia do výbušného prostredia.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Nevdychujte hmlu/pary/aerosóly. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. V prípade podozrenia na tvorbu peroxidov nádobu neotvárajte a nehýbte nou. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia. Používajte iba neiskriace prístroje. Aby sa zabránilo vznieteniu pár výbojmi statickej elektriny, musia sa všetky kovové èasti zariadení uzemni . Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

#### Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Udržujte v chlade. Priestory so žieravinami. Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nádoby by sa po otvorení mali oznacit dátumom a pravidelne testovat na prítomnost peroxidov. Ak sa v kvapaline s možnostou tvorby peroxidov vytvoria kryštály, možno došlo k peroxidácii a výrobok by sa mal považovat za mimoriadne nebezpecný. V takom prípade by nádobu mali otvárat len profesionáli, a to na dialku. Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormiopravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Európska únia	Ve¾ká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
Tetrahydrofurán	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel
			Peau		

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Tetrahydrofurán	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>			

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

		Haut			
Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Tetrahydrofurán	Haut MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 300 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m³ 15 minutach TWA: 150 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 50 ppm 8 timer TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Tetrahydrofurán	TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³
<b>Zložka</b> Tetrahydrofurán	Estónsko  Nahk  TWA: 50 ppm 8 tundides.  TWA: 150 mg/m³ 8 tundides.  STEL: 100 ppm 15 minutites.  STEL: 300 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min	Grécko STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³	Maďarsko  STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK  STEL: 100 ppm 15 percekben. CK  TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK  TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	Island STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
71 a ¥lea	LatuXalca	Litura	Luuramahumaha	Malta	Dumumalia
<b>Zložka</b> Tetrahydrofurán	Lotyšsko skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Litva TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³	Luxembursko Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten	Malta possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15 minuti	Rumunsko Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute
- · ·					<del></del> .
<b>Zložka</b> Tetrahydrofurán	Rusko MAC: 100 mg/m³	Slovenská republika Ceiling: 300 mg/m³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	Slovinsko TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 150 mg/m³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 300 mg/m³ 15 minutah	Švédsko Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 300 mg/m³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 150 mg/m³ 8 timmar. NGV	Turecko  Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 150 mg/m³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 300 mg/m³ 15 dakika

### Hodnoty biologických limitov

zoznam source **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi. opravená pri :Nariadenie Vlády 355 o 10. mája 2006. Nariadenie Vlády 301 o 13. júna 2007

Zložka	Európska únia	Spojené kráľovstvo	Francúzsko	Španielsko	Nemecko
Tetrahydrofurán				Tetrahydrofuran: 2 mg/L	Tetrahydrofuran: 2 mg/L
				urine end of shift	urine (end of shift)

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Zložka	Gibraltar	Lotyšsko	Slovenská republika	Luxembursko	Turecko
Tetrahydrofurán			Tetrahydrofuran: 2 mg/L		
			urine end of exposure or		
			work shift		

#### Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne úèinky Miestny (Kožný)	Akútne úèinky Systémová (Kožný)	Chronické úcinky Miestny (Kožný)	Chronické úèinky Systémová (Kožný)
Tetrahydrofurán				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 ( 83.1 )				bw/day

Component	Akútne úèinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne úèinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické úcinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické úèinky Systémová (Vdychovanie)
Tetrahydrofurán 109-99-9 ( 83.1 )	DNEL = 300mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 96mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 150mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 72.4mg/m <sup>3</sup>

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Pozri hodnoty pod.

	Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	,	Pôda (po¾nohospodárs
					odpadových vôd	tvo)
ſ	Tetrahydrofurán	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3 mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
	109-99-9 (83.1)	-	sediment dw	-		soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Tetrahydrofurán	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (83.1)		sediment dw		food	

### 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Používajte elektrické/vetracie/osvet¾ovacie zariadenie v nevýbušnom vybavení. Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Nitrilový kaučuk	Pozri odporúèanie	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)
Viton (R)	výrobcu			
Butylkaučuk				
Neoprénové rukavice				

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti• rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinkyVezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu Zložte si rukavice so starostlivos ou zabráni kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu.

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: nízkou teplotou varu organické rozpúšadlá Typ AX Hnedá

zodpovedajúce EN371 alebo Organski plini in hlapi filter Typ A Hnedá v skladu z EN14387

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

Odporúèaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405: alebo: Polomaska: EN140: a filtra.

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo Kvapalina

Žltá - Hnedá - Čierna Vzhľad

Nie sú k dispozícii žiadne informácie Zápach K dispozícii nie sú žiadne údaje Prahová hodnota zápachu Teplotu tavenia/rýchlos tavenia K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota varu/destilaèné rozpätie

Nie sú k dispozícii žiadne informácie Horľavosť (Kvapalina) Veľmi horľavý

Na základe údajov z testov Horľavosť (tuhá látka, plyn) Nevzťahuje sa Kvapalina

Hranice výbušnosti K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota vzplanutia -17 °C / 1.4 °F Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie

K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota samovznietenia K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota rozkladu Nie sú k dispozícii žiadne informácie Hq Viskozita K dispozícii nie sú žiadne údaje

Rozpustnosť vo vode Nemiešateľné

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) Zložka log Pow Tetrahydrofurán 0.45

Tlak pár K dispozícii nie sú žiadne údaje

Hustota / Merná hmotnosť 1.002 g/cm3 @ 20 °C Svpná hustota Nevzťahuje sa Kvapalina Hustota pár K dispozícii nie sú žiadne údaje (Vzduch = 1.0)

Charakteristiky častíc Nevzťahuje sa (kvapalina)

3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

9.2. Iné informácie

C6 H3 Cl2 IZn Molekulový vzorec 338.28 Molekulová hmotnosť

Výbušné vlastnosti Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s Samovoľnému vznieteniu uvoľňovaného plynu

vodou uvolnujú horlavé plyny

### **ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

10.1. Reaktivita

10.2. Chemická stabilita

Citlivé na vzduch.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia Nie sú k dispozícii žiadne informácie. Pri bežnom spracovaní žiadne. Nebezpečné reakcie

Áno

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

vyhnúť Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa, horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné zásady. Oxidačné činidlo.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhlièitý (CO2). Chlorovodík. Jodovodík. Oxidy kovov.

## **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna Kategória 4

Dermálna Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené Inhalácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie	
Tetrahydrofurán	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h	
	, ,	1	53.9 mg/L (Rat) 4 h	

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

Kategória 1 B

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí;

Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Respiračné K dispozícii nie sú žiadne údaje Koža K dispozícii nie sú žiadne údaje

Component	Testovacie metóda	Druh skúšky	Výsledkom štúdie
Tetrahydrofurán 109-99-9 ( 83.1 )	Miestnych lymfatických uzlinách Pokyny OECD pre skúšanie è. 429	myš	non-senzibilizujúce

### e) mutagenita zárodoèných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

Component	Testovacie metóda	Druh skúšky	Výsledkom štúdie
Tetrahydrofurán 109-99-9 ( 83.1 )	Pokyny OECD pre skúšanie è. 476 Gene buniek mutácie	in vivo cicavcov	negatívny
	Pokyny OECD pre skúšanie è. 473 Chromozómové aberácie	in vitro cicavcov	negatívny

f) karcinogenita; Kategória 2

Možnosť karcinogénneho účinku V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako karcinogén

Zložka	ΕÚ	UK	Nemecko	IARC
Tetrahydrofurán				Group 2B

g) reprodukèná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

Component	Testovacie metóda	Druh skúšky / trvanie	Výsledkom štúdie
Tetrahydrofurán	Pokyny OECD pre skúšanie è.	Potkan	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( 83.1 )	416	2 generácie	

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – jednorazová expozícia; Kategória 3

Výsledky / Cieľové orgány

Dýchací systém, Centrálny nervový systém (CNS).

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – opakovaná K dispozícii nie sú žiadne údaje

expozícia;

Cieľové orgány Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiraèná nebezpeènos•

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené

Vdýchnutie vysokých koncentrácií pár môže spôsobovať rôzne symptómy, napríklad bolesti hlavy, závraty, únavu, nevoľnosť a zvracanie. Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobit vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka. Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

## **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

12.1. Toxicita

Môže mať dlhodobé nepriaznivé účinky na životné prostredie. Zabráòte kontaminácii Ekotoxické účinky

spodných vod materiálom.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Tetrahydrofurán	2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h	

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia

Degradácia v èistiarni odpadových vôd

Výrobok obsahuje ťažké kovy. Nesmie sa vypúšťať do životného prostredia. Je potrebné

špeciálne spracovanie

môže pretrváva , Na základe dodaných informácií.

Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v

cistiarnach odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Materiál môže mat istú tendenciu k bioakumulácii

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Tetrahydrofurán	0.45	K dispozícii nie sú žiadne údaje

12.4. Mobilita v pôde

Rozliatiu nepravdepodobné, že preniknú do pôdy Výrobok je nerozpustný a vo vode klesá na dno Vzhľadom na svoju nízku rozpustnosť vo vode nebude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom

disruptore

Zložka	EÚ - zoznam kandidátskych endokrinných	EÚ - endokrinné disruptory - hodnotené
	disruptorov	látky
Tetrahydrofurán	Group III Chemical	

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické zneèis• ujúce látky Potenciál spotreby ozónu Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov. V prázdnych nádobách ostávajú zvyšky výrobku (kvapalné a/alebo plynné) a môžu by nebezpeèné. Chráňte výrobok a prázdnu nádobu pred teplom a zdrojmi vznietenia.

ALFAAH58050

Dátum revízie 07-XII-2024

3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Európsky katalóg odpadov Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od

Iné informácie Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal.

Nesplachujte do kanalizácie. Môže sa skládkovať alebo spaľovať za predpokladu, že je to v súlade s miestnymi predpismi. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá

ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy.

## **ODDIEL 14: Informácie o doprave**

### IMDG/IMO

UN3399 14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

OSN

Správny technický názov (3,5-Dichlorophenylzinc iodide, TETRAHYDROFURAN)

14.3. Trieda, resp. triedy 4.3

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 3 14.4. Obalová skupina П

### ADR

UN3399 14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE

OSN

Správny technický názov (3,5-Dichlorophenylzinc iodide, TETRAHYDROFURAN)

4.3 14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 3 14.4. Obalová skupina II

### IATA

14.1. Číslo OSN UN3399

14.2. Správne expedičné označenie Organometallic substance, liquid, water-reactive, flammable

OSN

(3,5-Dichlorophenylzinc iodide, TETRAHYDROFURAN) Správny technický názov

4.3

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

3 Trieda subsidiárnych rizík 14.4. Obalová skupina П

14.5. Nebezpečnosť pre životné

prostredie

Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné

opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa

Nedá sa použi, balené tovar

## nástroiov IMO

## **ODDIEL 15: Regulačné informácie**

### 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Tetrahydrofurán	109-99-9	203-726-8	-	-	X	X	KE-33454	Х	X
3,5-Dichlorophenylzinc iodide	312692-86-7	-	-	ı	ı	ı	-	-	ı

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrahydrofurán	109-99-9	X	ACTIVE	X	•	X	X	X
3,5-Dichlorophenylzinc iodide	312692-86-7	-	=	-	-	-	-	-

Legenda: X - uvedené '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
Tetrahydrofurán	109-99-9	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
3,5-Dichlorophenylzinc iodide	312692-86-7	-	-	-

### odkazy REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikaèné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikaèné množstvo pre požiadavky bezpeènostná správa
Tetrahydrofurán	109-99-9	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
3,5-Dichlorophenylzinc iodide	312692-86-7	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú "definíciu" per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)? Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

### Národné predpisy

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 1 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Tetrahydrofurán	WGK1	

Zložka	Francúzsko - INRS (tabu¾ky chorôb z povolania)	
Tetrahydrofurán	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Tetrahydrofurán 109-99-9 (83.1)		Group I	

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpeènosti / správy (CSA / CSR) sa nevyžadujú pre zmesi

### **ODDIEL 16: Iné informácie**

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H260 - Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny, ktoré sa môžu spontánne zapáliť

H302 - Škodlivý po požití

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu

EUH019 - Môže vytvárať výbušné peroxidy

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – èínsky zoznam chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

RPE - Respiraèné ochranné pomôcky LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku **PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

TWA - Èasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda

vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

ALFAAH58050

Strana 14 / 15

## 3,5-Dichlorophenylzinc iodide, 0.5M in THF

Dátum revízie 07-XII-2024

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

ATE - Odhad akútnej toxicity

**Transport Association** 

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

### Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

### Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí pod¾a nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikálne nebezpečenstvá Na základe údajov z testov

Nebezpečenstvo pre zdravie Spôsob výpočtu Nebezpečnosť pre životné Spôsob výpočtu

prostredie

### Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch.

Požiarna prevencia a represia, identifikácia nebezpeèenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Health, Safety and Environmental Department **Pripravil** 

Dátum revízie 07-XII-2024 Zhrnutie revízie Nevzťahuje sa.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

### Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v teito karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

## Koniec karty bezpečnostných údajov