

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvo<sup>3</sup>/nenia 22-ll-2011 Dátum revízie 09-ll-2024 Číslo revízie 8

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: Karl Fischer reagent

Cat No. : J/4600/PB17, J/4600/PB15, J/4600/PB08

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** 

Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Britský názov subjektu / firmy

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Tel: +44 (0)1509 231166

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

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

# ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Fyzikálne nebezpečenstvá

Horľavé kvapaliny Kategória 2 (H225)

FSUJ4600

#### Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

#### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita
Akútna dermálna toxicita
Akútna inhalacná toxicita – pary
Žieravosť/dráždivosť pre kožu
Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí
Toxicita pre špecifické cielový orgány - (jediná expozícia)
Toxicita pre špecifické cielový orgány - (opakovaná expozícia)

Kategória 3 (H311) Kategória 3 (H331) Kategória 1 B (H314) Kategória 1 (H318) Kategória 1 (H370) Kategória 1 (H372)

Kategória 3 (H301)

#### 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

H301 + H311 + H331 - Toxický pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov

H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

#### Bezpečnostné upozornenia

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

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

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

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

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ 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

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

# ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

#### 3.2. Zmesi

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
Metylalkohol	67-56-1	200-659-6	50 - 60	Flam. Liq. 2 (H225)

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

				Acute Tox. 3 (H301)
				Acute Tox. 3 (H311)
				Acute Tox. 3 (H331)
				STOT SE 1 (H370)
Pyridín	110-86-1	203-809-9	15 - 25	Flam. Liq. 2 (H225)
,				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
Jód	7553-56-2	231-442-4	10 - 15	Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				STOT SE 3 (H335)
				STOT RE 1 (H372)
				Aquatic Acute 1 (H400)
Oxid siričitý	7446-09-5	EEC No. 231-195-2	10 - 15	Acute Tox. 3 (H331)
				Skin Corr. 1B (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
Metylalkohol	STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10	-	-
Jód	-	1	-

Komponenty	è. REACH.	
Metanol	01-2119433307-44	
Jód	01-2119485285-30	
Pyridine	01-2119493105-40	
Oxid siričitý	01-2119485028-34	

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.

Pri zasiahnutí očí okamžite dôkladne vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou Okamžite zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Je potrebná

okamžitá lekárska starostlivosť.

Požitie Nevyvolávajte zvracanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum.

Inhalácia Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. 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. Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Je

potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

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. Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie:

#### Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

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

#### 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

Oxid uhlièitý (CO<sub>2</sub>), 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), Oxidy dusíka (NOx), Oxidy síry.

### 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 NAHODNOM UVO¼NENÍ

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

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabezpečte dostatočné vetranie. 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

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

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-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. 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

Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Pravidelné èistenie zariadenia, pracoviska a odevu.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Priestory s horlavinami. Udržujte mimo dosahu tepla, iskier a plameňov. Priestory so žieravinami.

Trieda 3

### 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
Metylalkohol	TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m³ 8 hr Skin	WEL - TWA: 200 ppm TWA; 266 mg/m³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL; 333 mg/m³ STEL	TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1300 mg/m³. restrictive limit Peau	TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m³ (8 horas) Piel
Pyridín		STEL: 10 ppm 15 min STEL: 33 mg/m³ 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 16 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 10 ppm. STEL / VLCT: 30 mg/m³.	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 3.3 mg/m³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3 mg/m³ (8 horas)
Jód		STEL: 0.1 ppm 15 min STEL: 1.1 mg/m³ 15 min	STEL / VLCT: 0.1 ppm. STEL / VLCT: 1 mg/m³.	TWA: 0.01 ppm 8 uren TWA: 0.1 mg/m³ 8 uren STEL: 0.1 ppm 15 minuten STEL: 1 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 0.1 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m³ (8 horas)
Oxid siričitý	TWA: 1.3 mg/m³ (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) STEL: 2.7 mg/m³ (15min) STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.7 mg/m³ 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m³ 8 hr	TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures).  TWA / VME: 1.3 mg/m³ (8 heures).  STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit  STEL / VLCT: 2.7 mg/m³. indicative limit	TWA: 0.5 ppm 8 uren TWA: 1.3 mg/m³ 8 uren STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 5.28 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.32 mg/m³ (8 horas)

Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
Metylalkohol	TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle	100 ppm TWA MAK; 130 mg/m³ TWA MAKSkin absorber	STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m³ 8 horas Pele	huid TWA: 133 mg/m³ 8 uren	TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Pyridín		Haut	TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.9 mg/m³ 8 uren	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 16 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Jód		Haut	STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas		STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Oxid siričitý	TWA: 1.3 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutos TWA: 0.5 ppm 8 horas TWA: 1.3 mg/m³ 8 horas	STEL: 0.7 mg/m <sup>3</sup> MAC: 2 ppm MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.7 mg/m³ 15 minuutteina

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
Metylalkohol	Haut	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 400 ppm 15	minutach	TWA: 130 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	STEL: 400 ppm 15	Minuten	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	MAK-KZGW: 1040	minutter	STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 520 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten		calculated
	MAK-TMW: 200 ppm 8	minutter	TWA: 200 ppm 8		STEL: 162.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 260 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8		calculated
	8 Stunden		Stunden		Hud
Pyridín	Haut	TWA: 5 ppm 8 timer	STEL: 10 ppm 15	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 5 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 20 ppm 15	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	godzinach	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	STEL: 10 ppm 15	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15		STEL: 10 ppm 15
	MAK-KZGW: 60 mg/m <sup>3</sup>	minutter	Minuten		minutter. value
	15 Minuten	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 5 ppm 8 Stunden		calculated
	MAK-TMW: 5 ppm 8	minutter	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 22.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden		Stunden		minutter. value
	MAK-TMW: 15 mg/m <sup>3</sup> 8				calculated
	Stunden				
Jód	Haut	Ceiling: 0.1 ppm	Haut/Peau	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	Ceiling: 0.1 ppm
	MAK-KZGW: 0.1 ppm	Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.1 ppm 15	minutach	Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
	15 Minuten		Minuten	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	
	MAK-KZGW: 1 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	
	15 Minuten		Minuten		
	MAK-TMW: 0.1 ppm 8		TWA: 0.1 ppm 8		
	Stunden		Stunden		
	MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8		
	Stunden		Stunden		
	Ceiling: 0.1 ppm				
	Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>				
Oxid siričitý	MAK-KZGW: 1 ppm 15	TWA: 0.5 ppm 8 timer	STEL: 1 ppm 15	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.5 ppm 8 timer
	Minuten	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 1 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value from the
	MAK-TMW: 0.5 ppm 8	STEL: 1 ppm 15	TWA: 0.5 ppm 8		regulation
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value from the
	Stunden		Stunden		regulation

## Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Metylalkohol	TWA: 200 ppm	kože	TWA: 200 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 260.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
	Skin notation	satima.	STEL: 600 ppm 15 min	TWA: 200 ppm	Potential for cutaneous
		TWA-GVI: 260 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 780 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	absorption
		satima.	min		Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
			Skin		
Pyridín	TWA: 15.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 5 ppm 8 hr.	TWA: 5 ppm	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8
		satima.	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
		TWA-GVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 10 ppm 15 min		Potential for cutaneous
		satima.	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min		absorption
					Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>
Jód	TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup>	STEL-KGVI: 0.1 ppm 15			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
		minutama.	inhalable fraction and		hodinách.
		STEL-KGVI: 1.1 mg/m <sup>3</sup>	·		Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
			STEL: 0.1 ppm 15 min		
Oxid siričitý	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.5 ppm 8	TWA: 0.5 ppm 8 hr.	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 0.5 ppm	satima.	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 1 ppm	hodinách.
	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2.7 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 1 ppm	satima.	STEL: 1 ppm 15 min	TWA: 0.5 ppm	
		STEL-KGVI: 1 ppm 15			
		minutama.			
		STEL-KGVI: 2.7 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Zložka	Estónsko	Gibraltar	Grécko	Maďarsko	Island
Metylalkohol	Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³	TWA: 260 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m³
Pyridín	TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.	TWA: 5 ppm 8 hr existing scientific data on health effects appear to be particularly limited TWA: 15 mg/m³ 8 hr existing scientific data on health effects appear to be particularly limited	STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m³ TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m³	STEL: 30 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 15 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 15 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 10 ppm Ceiling: 30 mg/m³
Jód	STEL: 0.1 ppm 15 minutites. STEL: 1 mg/m³ 15 minutites.		STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1 mg/m³	STEL: 1 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m³
Oxid siričitý	TWA: 0.5 ppm 8 tundides. TWA: 1.3 mg/m³ 8 tundides. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.7 mg/m³ 15 minutites.	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 0.5 ppm 8 hr STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m³	STEL: 2.7 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 1.3 mg/m³ 8 órában. AK	STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
Metylalkohol	skin - potential for	TWA: 200 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 200 ppm 8 ore
	TWA: 200 ppm	Oda	TWA: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	
			TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		
Pyridín	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm IPRD	TWA: 5 ppm 8 Stunden	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 ore
	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
			Stunden		
Jód	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 ppm			TWA: 0.09 ppm 8 ore
	_	Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 0.2 ppm 15

#### Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

					minute STEL: 1 mg/m³ 15
					minute
Oxid siričitý	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> IPRD	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.5 ppm 8 ore
	STEL: 1 ppm	TWA: 0.5 ppm IPRD	Stunden	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm 8	STEL: 1 ppm 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute
	TWA: 0.5 ppm	STEL: 1 ppm	Stunden	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 2.7 mg/m <sup>3</sup> 15	minuti	minute
			Minuten		
			STEL: 1 ppm 15		
			Minuten		

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Metylalkohol	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 1250	Potential for cutaneous	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	Deri
	Skin notation	absorption	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	ppm 15 minuter	TWA: 200 ppm 8 saat
	MAC: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm	Koža	Indicative STEL: 350	TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 260 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 800 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			minutah	TLV: 200 ppm 8 timmar.	
			STEL: 1040 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	
			minutah	TLV: 250 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
				Hud	
Pyridín	MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 ppm	TWA: 5 ppm 8 urah	Indicative STEL: 3 ppm	TWA: 5 ppm 8 saat
		TWA: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	15 minuter	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
				Indicative STEL: 10	
				mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
				TLV: 2 ppm 8 timmar.	
				NGV	
				TLV: 7 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	
.,,	ļ			NGV	
Jód	Skin notation	Ceiling: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 0.1 ppm	
	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 ppm		15 minuter	
		TWA: 1.1 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 1 mg/m <sup>3</sup>	
0 : 1 : : *: /	01:	0.11. 0.7. / 3	T14/4 0.5	15 minuter	
Oxid siričitý	Skin notation	Ceiling: 2.7 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 1 ppm 15	
	MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm	TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	minuter	
		TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.7	
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 2.7 mg/m³ 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	
1	1		1	timmar. NGV	

#### 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
Metylalkohol			Methanol: 15 mg/L urine end of shift	end of shift	Methanol: 15 mg/L urine (end of shift ) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts )
					Stills )

Zložka	Taliansko	Fínsko	Dánsko	Bulharsko	Rumunsko
Metylalkohol					Methanol: 6 mg/L urine
					end of shift

Zložka	Gibraltar	Lotyšsko	Slovenská republika	Luxembursko	Turecko
Metylalkohol			Methanol: 30 mg/L urine		
			end of exposure or work		
			shift		
			Methanol: 30 mg/L urine		
			after all work shifts for		
			long-term exposure		

### Metódy sledovania

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

#### Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

a biologickým látkam.

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

Component	Akútne úèinky	Akútne úèinky	Chronické úcinky	Chronické úèinky
	Miestny (Kožný)	Systémová (Kožný)	Miestny (Kožný)	Systémová (Kožný)
Metylalkohol		DNEL = 20mg/kg		DNEL = 20mg/kg
67-56-1 ( 50 - 60 )		bw/day		bw/day
Pyridín		DNEL = 0.42mg/kg		DNEL = 0.14mg/kg
110-86-1 ( 15 - 25 )		bw/day		bw/day
Jód				DNEL = 0.01mg/kg
7553-56-2 ( 10 - 15 )				bw/day

Component	Akútne úèinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne úèinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické úcinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické úèinky Systémová (Vdychovanie)
Metylalkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 130mg/m <sup>3</sup>
Pyridín 110-86-1 ( 15 - 25 )		DNEL = 7.5mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )				$DNEL = 0.07 mg/m^3$
Oxid siričitý 7446-09-5 ( 10 - 15 )	DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 2.7mg/m <sup>3</sup>	

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

Component	Sladká voda	Sladká voda	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy	Pôda
		sedimentu		v čistiarni	(po¾nohospodárs
				odpadových vôd	tvo)
Metylalkohol	PNEC = 20.8mg/L	PNEC = 77mg/kg	PNEC = 1540mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 100mg/kg
67-56-1 ( 50 - 60 )		sediment dw			soil dw
Pyridín	PNEC = 0.3mg/L	PNEC = 3.2mg/kg	PNEC = 3mg/L	PNEC = 2mg/L	PNEC = 0.46mg/kg
110-86-1 ( 15 - 25 )	-	sediment dw			soil dw
Jód	PNEC = 18.13µg/L	PNEC = 3.99mg/kg		PNEC = 11mg/L	PNEC = 5.95mg/kg
7553-56-2 ( 10 - 15 )		sediment dw			soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
Metylalkohol	PNEC = 2.08mg/L	PNEC = 7.7mg/kg			
67-56-1 ( 50 - 60 )		sediment dw			
Pyridín	PNEC = 0.03mg/L	PNEC = 0.32mg/kg			
110-86-1 ( 15 - 25 )		sediment dw			
Jód	PNEC = 60.01µg/L	PNEC =			
7553-56-2 ( 10 - 15 )		20.22mg/kg			
		sediment dw			

### 8.2. Kontroly expozície

#### Technické zabezpečenie

Používajte elektrické/vetracie/osvet¾ovacie zariadenie v nevýbušnom vybavení. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. 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

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

Ochrana očí Tesne priliehaiúce ochranné okuliare Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

	Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
ı	Viton (R)	< 120 minút	0.70 mm	EN 374	(Minimálna požiadavka)
	Butylkaučuk	< 45 minút	0.35 mm		

Ochrana pokožky a tela Antistatické topánky. Noste ohňovzdorný odev/odev so zníženou horľavosťou.

Nepriepustné rukavice.

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

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

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

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,

EN141

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom.

Na základe údajov z testov

**Metóda -** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

# ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Skupenstvo Kvapalina

Vzhľad Tmavohnedá Zápach štipľavý

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

Horľavosť (Kvapalina) Veľmi horľavý

Hranice výbušnosti

Horľavosť (tuhá látka, plyn) Nevzťahuje sa Kvapalina K dispozícii nie sú žiadne údaje

12 °C / 53.6 °F Teplota vzplanutia

K dispozícii nie sú žiadne údaje Teplota samovznietenia Teplota rozkladu K dispozícii nie sú žiadne údaje pН 5.5

K dispozícii nie sú žiadne údaje Viskozita

Miešateľné Rozpustnosť vo vode

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda) Zložka log Pow Metylalkohol -0.74Pvridín 0.65

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

Jód 2.49

Tlak pár K dispozícii nie sú žiadne údaje

Hustota / Merná hmotnosť 0.93

Sypná hustotaNevzťahuje saKvapalinaHustota párK dispozícii nie sú žiadne údaje(Vzduch = 1,0)

Charakteristiky častíc Nevzťahuje sa (kvapalina)

9.2. Iné informácie

Výbušné vlastnosti Pary môžu vytvárať výbušné zmesi so vzduchom

## **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

**Nebezpečná polymerizácia** K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

vyhnúť Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa,

horúcich povrchov a zdrojov zapálenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. Silné kyseliny. Jemné práškové kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhlièitý (CO2). Oxidy dusíka (NOx). Oxidy síry.

## 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 3
Dermálna Kategória 3
Inhalácia Kategória 3

#### Toxikologické dáta zložiek

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Metylalkohol	LD50 = 1187 - 2769  mg/kg (Rat)	LD50 = 17100 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h
Pyridín	LD50 = 866 mg/kg (Rat)	LD50 1000 - 2000 mg/kg (	LC50 = 12.898 mg/L (Rat) 4 h
		Rabbit )	
		·	
Jód	315 mg/kg ( Rat )	1425 mg/kg(Rabbit)	4.588 mg/L 4h ( Rat )
Oxid siričitý	-	-	Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr (
			Rat )

b) poleptanie koże/podráżdenie koże;

Kategória 1 B

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí;

Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

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

Component	Testovacie metóda	Druh skúšky	Výsledkom štúdie
Metylalkohol	Pokyny OECD pre skúšanie è.	morča	non-senzibilizujúce
67-56-1 ( 50 - 60 )	406		-
	Guinea Pig Maximisation Test		
	(GPMT)		
Jód	Pokyny OECD pre skúšanie è.	myš	non-senzibilizujúce
7553-56-2 ( 10 - 15 )	429	·	
	Miestnych lymfatických uzlinách		

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

f) karcinogenita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako

karcinogén

Zložka	ΕÚ	UK	Nemecko	IARC
Pyridín				Group 2B

g) reprodukèná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

Component		Testovacie metóda	Druh skúšky / trvanie	Výsledkom štúdie
	Metylalkohol	Pokyny OECD pre skúšanie è.	Potkan / Inhalácia	NOAEC =
	67-56-1 ( 50 - 60 )	416	2 generácie	1.3 mg/l (air)

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – jednorazová

expozícia;

Kategória 1

Výsledky / Cieľové orgány Zrakový nerv, Centrálny nervový systém (CNS).

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – opakovaná

expozícia;

Kategória 1

Cieľové orgány Štítna žľaza.

j) aspiraèná nebezpeènos• K dispozícii nie sú žiadne údaje

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené

Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť a vracanie. 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**

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

12.1. Toxicita Ekotoxické účinky

Výrobok obsahuje tieto látky nebezpeèné pre životné prostredie. Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
Metylalkohol	Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h	EC50 > 10000 mg/L 24h	
Pyridín	LC50: = 4.6 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 63.4 - 73.6 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
Jód	LC50 = 1.67 mg/L 96h	EC50 = 0.55 mg/L 48h	EC50 = 0.13 mg/L 72h

Zložka	Microtox	M-faktor
Metylalkohol	EC50 = 39000 mg/L 25 min	
	EC50 = 40000 mg/L 15 min	
	EC50 = 43000 mg/L 5 min	
Jód	EC50 = 280 mg/L 3h	1

#### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť Perzistencia

Rozpustný vo vode, Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií,

Miešateln(ý)é s vodou.

······································	
Component	Degradovate¾nos•
Metylalkohol	DT50 ~ 17.2d
67-56-1 ( 50 - 60 )	>94% after 20d

Degradácia v èistiarni odpadových vôd

Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v cistiarnach odpadových vôd.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
Metylalkohol	-0.74	<10 dimensionless
Pyridín	0.65	K dispozícii nie sú žiadne údaje
Jód	2.49	K dispozícii nie sú žiadne údaje

#### 12.4. Mobilita v pôde

Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch . Vzhľadom na svoju rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v

pôde

#### 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

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

### 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 ZNEŠKODOOVANÍ

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

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.

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

použitia.

Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa Iné informácie

produkt používal. 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

UN1992 14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie Látka zápalná, kvapalná, jedovatá, i.n.

OSN

Správny technický názov Contains Methanol

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

Trieda subsidiárnych rizík 6.1 14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. Číslo OSN UN1992

14.2. Správne expedičné označenie Látka zápalná, kvapalná, jedovatá, i.n.

Contains Methanol Správny technický názov

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

6.1 Trieda subsidiárnych rizík 14.4. Obalová skupina П

IATA

UN1992 14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie Látka zápalná, kvapalná, jedovatá, i.n.

OSN

Správny technický názov Contains Methanol

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

3

Trieda subsidiárnych rizík

6.1 14.4. Obalová skupina П

14.5. Nebezpečnosť pre životné

prostredie

Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

opatrenia pre užívateľa

Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO Nedá sa použi, balené tovar

# **ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE**

### 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
Metylalkohol	67-56-1	200-659-6	-	-	X	Х	KE-23193	X	Х
Pyridín	110-86-1	203-809-9	-	-	Х	Х	KE-29929	Х	Х
Jód	7553-56-2	231-442-4	-	-	Х	Х	KE-21023	Х	-
Oxid siričitý	7446-09-5	231-195-2	-	-	Х	Х	KE-32567	Х	Х

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Metylalkohol	67-56-1	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Pyridín	110-86-1	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Jód	7553-56-2	Х	ACTIVE	Χ	-	Χ	Χ	Х
Oxid siričitý	7446-09-5	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

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)
Metylalkohol	67-56-1	-	Use restricted. See item 69. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Pyridín	110-86-1	-	-	-
Jód	7553-56-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Oxid siričitý	7446-09-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### 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
Metylalkohol	67-56-1	500 tonne	5000 tonne
Pyridín	110-86-1	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
Jód	7553-56-2	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

#### Karl Fischer reagent

Dátum revízie 09-II-2024

Oxid siričitý	7446-09-5	Nevzťahuie sa	Nevzťahuje sa
Onld billoity	7 770 00 0	ricvztariaje sa	ricvztanaje 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

#### Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 2 (samoklasifikácia)

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
Metylalkohol	WGK 2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Pyridín	WGK2	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)
Jód	WGK2	
Oxid siričitý	WGK1	

Zložka	Francúzsko - INRS (tabu¾ky chorôb z povolania)
Metylalkohol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84
Pyridín	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
Metylalkohol 67-56-1 ( 50 - 60 )	Prohibited and Restricted Substances	Group I	
Jód 7553-56-2 ( 10 - 15 )	Prohibited and Restricted Substances		

### 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

H301 - Toxický po požití

H311 - Toxický pri kontakte s pokožkou

H331 - Toxický pri vdýchnutí

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H370 - Spôsobuje poškodenie orgánov

H372 - Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H225 - Veľmi horľavá kvapalina a pary

H302 - Škodlivý po požití

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H332 - Škodlivý pri vdýchnutí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

#### 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

LD50 - Letálna dávka 50%

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

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.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

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

22-II-2011 Dátum uvo¾nenia Dátum revízie 09-II-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

Karl Fischer reagent Dátum revízie 09-II-2024

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