

vastavalt määrusele (EÜ) nr. 1907/2006

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

Läbivaatamise number 3

# 1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: Holmium fluoride

 Cat No. :
 45033

 CAS nr
 13760-78-6

 Molekulivalem
 HoF3

1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.

Kasutusalad, mida ei soovitata Informatsioon ei ole kättesaadav

1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Äriühing

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-posti aadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number 16662, Välisriigist helistades (+372) 794 3794. 24/7

Teabe **USA**, telefonikõne: 001-800-227-6701 Teabe **Euroopa**, telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa**: +32 14 57 52 99 Hädaabinumber, **USA**: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefoninumber, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefoninumber, Euroopa: 001-703-527-3887

# 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

# 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

ALFAA45033

#### Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

#### **Terviseohud**

Akuutne suukaudne toksilisus

Akuutne nahakaudne toksilisus

Äge mürgisus sissehingamisel - tolm ja udu

Nahka söövitav/ärritav

Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav

Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (ühekordsel kokkupuutel)

4. kategooria (H302)

4. kategooria (H312)

4. kategooria (H332)

2. kategooria (H315)

2. kategooria (H319)

3. kategooria (H335)

## Keskkonnaohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

#### 2.2. Märgistuselemendid



#### Tunnussõna

#### **Hoiatus**

#### Ohulaused

H315 - Põhjustab nahaärritust

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

H302 + H312 + H332 - Allaneelamisel, nahale sattumisel või sissehingamisel kahjulik

## Hoiatuslaused

P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist

P312 - Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

P302 + P352 - NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga

P304 + P340 - SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata

P337 + P313 - Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

P332 + P313 - Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole

## 2.3. Muud ohud

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

# 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

#### 3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Holmium fluoride (HoF3)	13760-78-6	EEC No. 237-352-1	<=100	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

# 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

# 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne Kui sümptomid püsivad, võtta ühendust arstiga.

Silma sattumisel Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti

poole.

Nahale sattumisel Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kui nahaärritus püsib, võtta ühendust

arstiga.

Allaneelamine Puhastage suud veega ja jooge pärast palju vett. Pöörduge arsti poole, kui ilmnevad

sümptomid.

Sissehingamine Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Pöörduge arsti

poole, kui ilmnevad sümptomid.

Esmaabi andja isikukaitse Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage

ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

## 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Mitte midagi mõistlikult prognoositavat.

# 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile Rakendage sümptomaatilist ravi.

# 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

### 5.1. Tulekustutusvahendid

## Sobivad kustutusvahendid

Mittesüttiv.

## Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

# 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

## Ohtlikud põlemissaadused

Vesinikfluoriid, Holmium oxide.

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülikonda.

# 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

#### Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

Tagada piisav ventilatsioon. Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida tolmu teket.

#### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Ei tohiks keskkonda lasta. Vt täiendava ökoloogilise teabe kohta 12. jagu. Vältida põhjavee saastumist. Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi.

#### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Pühkida kokku ja panna kõrvaldamiseks sobivatesse mahutitesse. Hoida nõuetekohastes suletud jäätmemahutites.

# 6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

# 7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE

## 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Tagada piisav ventilatsioon. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Vältida tolmu teket.

### Hügieenimeetmed

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

## 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida inertses õhus. Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas. Hoida niiskuse eest.

## 7.3. Erikasutus

Kasutamine laboratooriumides

# 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

#### 8.1. Kontrolliparameetrid

## Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Holmium fluoride		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
(HoF3)		Stunden). AGW -	_		
		exposure factor 4			
		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Haut			

#### Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

#### Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

## Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Teave puudub

#### Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Teave puudub.

#### 8.2. Kokkupuute ohjamine

#### **Tehnilised meetmed**

Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

## Isikukaitsevahendid

Silmade kaitsmine Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

Käte kaitsmine Kaitsekindad

	Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
	Looduslik kumm	Vaata tootja	-	EN 374	(minimaalne nõue)
	Nitriilkumm	soovitustele			
	Neopreen				
	PVC				
_			1 111 4 11 4		·

Naha- ja kehakaitse Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näitusid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

Hingamisteede kaitsmine Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad

kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid.

Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb

õigesti kasutada ja säilitada

Laiaulatuslik / Hädaolukorras

kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit,

kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

Soovitatav filtri tüüp: Osakeste filter, mis vastab EN143-le

Väiksemad / laboratooriumi Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud

respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud

sümptomid

Soovitatav 1/2 mask: - Osakeste filtreerimise: EN149: 2001

Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

Kokkupuute ohjamine keskkonnas Teave puudub.

# 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

# 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek Tahke Kristalliline

**Välimus** Kollane Lõhn Lõhnatu

Lõhnalävi Andmed puuduvad Sulamistemperatuur/sulamisvahemi 1143 °C / 2089.4 °F

Pehmenemispunkt Andmed puuduvad Keemistemperatuur/keemistemperat 2200 °C / 3992 °F

uuri vahemik

Süttivus (Vedelik) Pole kohaldatav Tahke

Süttivus (tahke, gaasiline) Teave puudub **Plahvatuspiir** Andmed puuduvad

Leekpunkt Teave puudub Meetod - Teave puudub

Isesüttimistemperatuur Andmed puuduvad Lagunemistemperatuur Andmed puuduvad pН Teave puudub

**Viskoossus** Pole kohaldatav Tahke

Vees lahustumatu Lahustuvus vees Lahustuvus teistes lahustites Teave puudub

Jaotustegur: n-oktanool/vesi

Aururõhk Andmed puuduvad

Tihedus / Suhteline tihedus 7.6 g/cm3 @ 20 °C

**Mahumass** Andmed puuduvad

**Auru tihedus** Pole kohaldatav Tahke

Osakese omadused Andmed puuduvad

9.2. Muu teave

Molekulivalem HoF3 Molekulmass 221.93

Pole kohaldatav - Tahke **Aurustumiskiirus** 

# 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

10.1. Reaktsioonivõime Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

10.2. Keemiline stabiilsus

Hügroskoopne.

10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Teave puudub.

Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkupuude niiske õhu või veega.

10.5. Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerija.

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

10.6. Ohtlikud lagusaadused

Vesinikfluoriid. Holmium oxide.

# 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

**Tooteteave** 

a) akuutne toksilisus;

Suukaudne4. kategooriaNahakaudne4. kategooriaSissehingamine4. kategooria

b) nahka söövitav või ärritav toime; 2. kategooria

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 2. kategooria põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Hingamisteede Andmed puuduvad Nahk Andmed puuduvad

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; Andmed puuduvad

Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksilisus; Andmed puuduvad

h) sihtorgani suhtes toksilised -

ühekordne kokkupuude;

3. kategooria

Tulemused / Sihtorganid Hingamiselundid.

i) sihtorgani suhtes toksilised -

korduv kokkupuude;

Andmed puuduvad

Sihtorganid Teave puudub.

j) hingamiskahjustus; Pole kohaldatav

Tahke

Sümptomid / mõjud, nii akuutsed

kui ka hilised

Teave puudub.

11.2. Teave muude ohtude kohta

Endokriinseid häireid põhjustavad

omadused

Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

12.1. Toksilisus

**Püsivus** 

Ökotoksilisuse mõjud Võib avaldada pikaajalist keskkonda kahjustavat toimet. Vältida põhjavee saastumist.

12.2. Püsivus ja lagunduvus

Toode sisaldab raskemetalle. Vältida keskkonda sattumist. Vajalik spetsiaalne eeltöötlus

Vees lahustumatu, võib püsida.

**Lagunduvus** Pole oluline anorgaaniliste ainete puhul.

Lagunemine reoveepuhasti Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks

reoveepuhastite.

12.3. Bioakumulatsioon Materjalil võib olla teatud potentsiaal bioakumuleeruda; Product has a high potential to

bioconcentrate

12.4. Liikuvus pinnases Spillage tõenäoliselt läbida pinnase Pole tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu väiksele

vees lahustuvusele.

12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja Kohta andmed puuduvad hindamine.

toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste

<u>hindamine</u>

12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Teave sisesekretsioonisüsteemi

kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

12.7. Muu kahjulik mõju

Püsivate orgaaniliste saasteainete Osooni lagunemise potentsiaal See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

# 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

# 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest

tekkinud jäätmed

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

Euroopa Jäätmekataloog Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid

kasutuspõhised.

Muu teave Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte

valada kanalisatsiooni.

# 14. JAGU: VEONÕUDED

# IMDG/IMO

**14.1. ÜRO number** UN3288

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

# Holmium fluoride

**14.2.** ÜRO veose tunnusnimetus Mürgine tahke aine, anorgaaniline, n.o.s.

Tehniline nimetus (holmium fluoride)

14.3. Transpordi ohuklass(id) 6.1 14.4. Pakendirühm III

<u>ADR</u>

**14.1. ÜRO number** UN3288

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus** Mürgine tahke aine, anorgaaniline, n.o.s.

Tehniline nimetus (holmium fluoride)

14.3. Transpordi ohuklass(id) 6.1 14.4. Pakendirühm III

IATA

**14.1. ÜRO number** UN3288

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus** Mürgine tahke aine, anorgaaniline, n.o.s.

Tehniline nimetus (holmium fluoride)

**14.3. Transpordi ohuklass(id)** 6.1 **14.4. Pakendirühm** III

<u>14.5. Keskkonnaohud</u> Ohte ei tuvastatud

**14.6. Eriettevaatusabinõud** Erimeetmed ei ole vajalikud.

<u>kasutajatele</u>

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Ei kohaldata, pakendatud kaubad

Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

# 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

## 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

## Rahvusvahelised loetelud

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

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
							(Lõuna-Ko		(Jaapani
							rea		tööstusoh
							olemasole		utuse ja
							vate		töötervish
							kemikaali		oiu
							de loetelu)		seadus)
Holmium fluoride (HoF3)	13760-78-6	237-352-1	-	-	-	X	KE-19956	-	Х

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Holmium fluoride (HoF3)	13760-78-6	X	INACTIVE	1	X	X	-	-

**Seletuskiri:** X - loetellu kantud '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

Authorisation/Restrictions according to EU REACH Pole kohaldatav

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV	REACH (1907/2006) - XVII	REACH-määruse (EÜ
		lisa - Autoriseerimisele	lisa - piirangud teatavate	1907/2006) artikkel 59 –

#### Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

		kuuluvate ainete	ohtlike ainete	väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Holmium fluoride (HoF3)	13760-78-6	-	-	-

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

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EU) -	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) -
		kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse	kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse
		teatamine	aruanne Nõuded
Holmium fluoride (HoF3)	13760-78-6	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele? Pole kohaldatav

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .

Riiklikud eeskirjad

WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = 3 (iseklassifitseerimine)

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

# 16. JAGU: MUU TEAVE

### H-lausete täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H302 - Allaneelamisel kahjulik

H312 - Nahale sattumisel kahjulik

H332 - Sissehingamisel kahjulik

H315 - Põhjustab nahaärritust

H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust

H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust

# Seletuskiri

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide DSL/NDSL - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

PICCS - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu IECSC - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

KECL - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

TSCA - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

ENCS - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

AICS - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

#### Holmium fluoride

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

WEL - Mõjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

RPE - Hingamisteede kaitsevahendid LC50 - Surmav kontsentratsioon 50% NOEC - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

NOEC - l'aneidatava tolmeta kontsentratsion

PBT - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

IARC - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

LD50 - Surmav annus 50%

TWA - Aja-kaalu keskmine

EC50 - Efektiivne kontsentratsioon 50%

POW - Oktanooli: Vesi

vPvB - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

ADR - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

BCF - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

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

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta

laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

#### Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitseseadmete kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõide kasutamine.

Tootja Health, Safety and Environmental Department

Paranduse kuupäev 26-veebr-2024

Redaktsiooni kokkuvõte Uus hädaabitelefoni reageerimisteenuse pakkuja.

Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006

# Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena. See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

# Ohutuskaardi lõpp