

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

### 1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus: Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina  
Cat No. : 45579

Unikaalne koostise tähis (UFI) JPJF-J6EM-RX0Q-STAA

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

Soovitatav kasutusala Laborikemikaalid.  
Kasutusala, mida ei soovitata Informatsioon ei ole kättesaadav

### 1.3. Andmed ohutuskardi 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

#### MÜRGISTUSTEABEKESKUSE - Hädaabiteabe teenus

Mürgistusinfo - 16662; Välisriigist helistades (+372)6269390  
info(at)16662.ee  
<http://www.16662.ee/>

## 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

## Terviseohud

Äge mürgisus sissehingamisel - tolmu ja udu  
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav  
Hingamisteede sensibiliseerimine  
Naha sensibiliseerimine  
Kantserogeensus  
Reproduktiivtoksilisus

4. kategooria (H332)  
2. kategooria (H319)  
1. kategooria (H334)  
1. kategooria (H317)  
1B kategooria (H350i)  
1B kategooria (H360FD)

## Keskkonnohud

Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus

2. kategooria (H411)

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

## Ohulaused

H332 - Sissehingamisel kahjulik  
H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni  
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust  
H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi  
H350i - Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe  
H360FD - Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet  
H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

## Hoiatuslaused

P284 - Kanda hingamisteede kaitsevahendeid  
P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski  
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  
P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord  
P312 - Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

## Täiendav ELi märgistus

Piiratud erialaspetsialistidest kasutajatele

## 2.3. Muud ohud

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretoonisüsteemi kahjustajaid  
Mürgine maismaa selgroogsetele

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.2. Segud

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Alumiinium oksiidid	1344-28-1	215-691-6	81.0	-
Molybdenum trioxide	1313-27-5	EEC No. 215-204-7	14.5	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Carc. 2 (H351)
Cobalt(II) oxide	1307-96-6	EEC No. 215-154-6	4.5	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 2 (H330) Skin Sens. 1 (H317) Resp. Sens. 1 (H334) Carc. 1B (H350i) Repr. 1B (H360Fd) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Koostisaine	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
Cobalt(II) oxide	-	10 (Acute) 1 (Chronic)	-

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

Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi. Võib põhjustada naha allergilist reaktsiooni. Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus

### 4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi.
---------------	---------------------------------

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

## 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**

Metalli oksiidid.

### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

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

## 6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

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

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi. Ei tohiks keskkonda lasta. Vältida põhjavee saastumist.

### 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

Hoidke konteinerit tihedalt suletuna kuivas ja hästi ventileeritud kohas.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

## 7.3. Eriksutus

Kasutamine laboratooriumides

## 8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas ET - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr 293

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Alumiinium oksiidid		STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) TWA / VLA-ED: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Molybdenum trioxide		STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) TWA / VLA-ED: 3 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Cobalt(II) oxide		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr Resp. Sens.			TWA / VLA-ED: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Alumiinium oksiidid		TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
Molybdenum trioxide			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Cobalt(II) oxide		Haut	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Alumiinium oksiidid	MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 24 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. set equal to the limit value for Nuisance dust;value calculated
Molybdenum trioxide	MAK-KZGW: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
Cobalt(II) oxide	Haut		Haut/Peau TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Alumiinium oksiidid		TWA-GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. total dust, inhalable particles TWA-GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8			

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

		satima. respirable dust			
--	--	-------------------------	--	--	--

Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Alumiinium oksiidid	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. total dust TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. respirable dust		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK AI TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 óraban. AK AI	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. AI Ceiling: 20 mg/m <sup>3</sup> AI

Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Alumiinium oksiidid	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction IPRD AI TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction IPRD AI			TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 ore TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Cobalt(II) oxide	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Alumiinium oksiidid	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 0043 in the form of disintegration aerosol TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 0045 containing up to 20% Cr2O3;catalyst IM-2201 MAC: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> inhalable dust TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> respirable dust		TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. AI NGV TLV: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. AI NGV	

## Bioloogiliste piirnormide väärtused

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendkuningriik	Prantsusmaa	Hispaania	Saksamaa
Cobalt(II) oxide			Cobalt: 0.001 mg/L blood end of shift at end of workweek Cobalt: 0.015 mg/L urine end of shift at end of workweek		

## Järelevalve meetodid

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

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

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Sissehingamine)	äge efekt süsteemne (Sissehingamine)	kroonilise mõju kohalik (Sissehingamine)	Kroonilise mõju süsteemne (Sissehingamine)
Molybdenum trioxide 1313-27-5 ( 14.5 )			DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 16.76mg/m <sup>3</sup>

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Alumiinium oksiidid 1344-28-1 ( 81.0 )	PNEC = 0.3136µg/L		PNEC = 3.136µg/L	PNEC = 20mg/L	

## 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
Nitriilkumm	Vaata tootja soovitustele	-	EN 374	(minimaalne nõue)

**Naha- ja kehakaits** Pikkade käistega riietus.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

tööttingimustes, 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 piirnõrmi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid. Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitsevahendid hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

**Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad** Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit  
**Soovitav 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  
Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Takistada toote sattumist kanalisatsiooni. Vältida põhjavee saastumist.

## 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

**Füüsiline olek** Tahke

**Välimus** Sinine

**Lõhn** Lõhnatu

**Lõhnalävi** Andmed puuduvad

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	Andmed puuduvad	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	Teave puudub	
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	
pH	Teave puudub	
Viskoossus	Pole kohaldatav	Tahke
Lahustuvus vees	Vees lahustumatu	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanol/vesi		
Aururõhk	23 hPa @ 20 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	Andmed puuduvad	
Mahumass	Andmed puuduvad	
Auru tihedus	Pole kohaldatav	Tahke
Osakese omadused	Andmed puuduvad	

## 9.2. Muu teave

Aurustumiskiirus Pole kohaldatav - Tahke

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Normaalingimustes stabiilne.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Teave puudub.  
Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Oksüdeerija.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Metalli oksiidid.

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

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

#### Tooteteave

a) akuutne toksilisus;

ALFAA45579



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

**Suukaudne** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
**Nahakaudne** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
**Sissehingamine** 4. kategooria

## Toksikoloogilised andmed komponendid

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Alumiinium oksiidid	> 5000 mg/kg ( Rat ) (OECD Guideline 401)	-	> 2.3 mg/l 4 h (OECD Guideline 403)
Molybdenum trioxide	2689 mg/kg ( Rat ) >2000 mg/kg ( Rat )	>2 g/kg ( Rat )	>5840 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Cobalt(II) oxide	202 mg/kg (Rat)	LD50>2000 mg/kg (Rat)	LC50 = 0.06 mg/L 4h (dust)

b) nahka söövitav või ärritav toime; Andmed puuduvad

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

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

**Hingamisteede** 1. kategooria  
**Nahk** 1. kategooria

Teave puudub

e) mutageensus sugurakkudele; Andmed puuduvad

f) kantserogeensus; Andmed puuduvad

Allolev tabel näitab, kas iga agentuur on nimekirja pannud mõne koostisaine kui kantserogeeni

Koostisaine	EL	UK	Saksamaa	IARC (Rahvusvaheline vähiuuringute keskus)
Alumiinium oksiidid			Cat. 2 (Fibre dust)	
Molybdenum trioxide				Group 2B
Cobalt(II) oxide			Cat. 2	Group 2B

g) reproduktiivtoksilisus; 1B kategooria

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude; Andmed puuduvad

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude; Andmed puuduvad

**Sihtorganid** Ei ole teada.

j) hingamiskahjustus; Pole kohaldatav  
Tahke

**Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised** Sümptomid allergiline reaktsioon võib olla lööve, kihelus, turse, hingamisraskused, kihelus kätel ja jalgadel, pearinglus, peapööritus, valu rindkeres, lihasvalu või punetus.

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

**Endokriinseid häireid põhjustavad** Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda

ALFAA45579

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

omadused teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid.

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1. Toksilisus Ökotoksilisuse mõjud

Mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskonda kahjustavat toimet. Toode sisaldab järgmisi keskkonnaohtlikke aineid. Võib avaldada pikaajalist keskkonda kahjustavat toimet. Vältida põhjavee saastumist.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Molybdenum trioxide	Pimephales promelas: LC50=678 mg/L 96h		

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Cobalt(II) oxide		10 (Acute) 1 (Chronic)

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus Püsivus Lagunemine reoveepuhasti

Toode sisaldab raskemetalle. Vältida keskkonda sattumist. Vajalik spetsiaalne eeltöötlus  
Vees lahustumatu, võib püsida.  
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 toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Kohta andmed puuduvad hindamine.

### 12.6. Endokriinseid häireid

#### põhjustavad omadused

Teave siseseretsioonisüsteemi kahjustaja kohta

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi 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.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

## Muu teave

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte valada kanalisatsiooni. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

## 14. JAGU: VEONÕUDED

### IMDG/IMO

14.1. ÜRO number	UN3077
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	Keskkonnaohtlikud ained, tahked, n.o.s.
Tehniline nimetus	(Cobalt(II) oxide)
14.3. Transpordi ohuklass(id)	9
14.4. Pakendirühm	III

### ADR

14.1. ÜRO number	UN3077
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	Keskkonnaohtlikud ained, tahked, n.o.s.
Tehniline nimetus	(Cobalt(II) oxide)
14.3. Transpordi ohuklass(id)	9
14.4. Pakendirühm	III

### IATA

14.1. ÜRO number	UN3077
14.2. ÜRO veose tunnusnimetus	Keskkonnaohtlikud ained, tahked, n.o.s.
Tehniline nimetus	(Cobalt(II) oxide)
14.3. Transpordi ohuklass(id)	9
14.4. Pakendirühm	III

14.5. Keskkonnaohud	Keskkonnaohtlik Toode on vastavalt IMDG/IMO kriteeriumile meresaaasteaine
---------------------	--

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Erimeetmed ei ole vajalikud.
---	------------------------------

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega	Ei kohaldata, pakendatud kaubad
---	---------------------------------

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

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

#### Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), 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 (Lõuna-Ko rea olemasole vate kemikaali	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusoh utuse ja töötervish oiu

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

							de loetelu)		seadus)
Alumiinium oksiidid	1344-28-1	215-691-6	-	-	X	X	KE-01012	X	X
Molybdenum trioxide	1313-27-5	215-204-7	-	-	X	X	KE-25462	X	X
Cobalt(II) oxide	1307-96-6	215-154-6	-	-	X	X	KE-06115	X	X

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Alumiinium oksiidid	1344-28-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Molybdenum trioxide	1313-27-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Cobalt(II) oxide	1307-96-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

## Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Alumiinium oksiidid	1344-28-1	-	-	-
Molybdenum trioxide	1313-27-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Cobalt(II) oxide	1307-96-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACHi lingid

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

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

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Alumiinium oksiidid	1344-28-1	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Molybdenum trioxide	1313-27-5	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav
Cobalt(II) oxide	1307-96-6	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

Võtte teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .  
 Pidage silmas direktiivi 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl  
 Arvestada direktiivi 92/85/EÜ on rasedate ja rinnaga toitvate naiste tööl

## Riiklikud eeskirjad

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

## WGK-klassifikatsioon

Veeohtlikkuse klass = 3 (iseklassifitseerimine)

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Alumiinium oksiidid	nwg	
Molybdenum trioxide	WGK1	
Cobalt(II) oxide	WGK3	

Koostisaine	Prantsusmaa - INRS (tabelid kutsehaiguste)
Cobalt(II) oxide	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 65,RG 70

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanded (CSA / CSR) ei nõuta segud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

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

H332 - Sissehingamisel kahjulik  
H317 - Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni  
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust  
H334 - Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi  
H350 - Võib põhjustada vähktõbe  
H350i - Sissehingamisel võib põhjustada vähktõbe  
H360FD - Võib kahjustada viljakust. Võib kahjustada loodet  
H411 - MürGINE veeorganismidele, pikaajaline toime  
H301 - Allaneelamisel mürGINE  
H330 - Sissehingamisel surmav  
H335 - Võib põhjustada hingamisteede ärritust  
H351 - Arvatavasti põhjustab vähktõbe  
H360Fd - Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet  
H400 - Väga mürGINE veeorganismidele  
H410 - Väga mürGINE veeorganismidele, pikaajaline toime

### Seletuskiri

**CAS** - Chemical Abstracts Service  
**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide 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

**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 toimet kontsentratsioon  
**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu  
**DSL/NDL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu  
**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained  
**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)  
**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**TWA** - Aja-kaalu keskmine  
**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus  
Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)  
**LD50** - Surmav annus 50%  
**EC50** - Efektne kontsentratsioon 50%  
**POW** - Oktanooli: Vesi  
**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime

ALFAA45579

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Cobalt oxide, molybdenum oxide on alumina

Paranduse kuupäev 06-juuni-2024

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

MARPOL - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

ATE - Ägeda mürgistuse hinnang

VOC - (lenduv orgaaniline ühend)

Klassifikatsioon ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 [CLP] kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur

Füüsikalised ohud

Katseandmete alusel

Terviseohud

Arvutusmeetod

Keskkonnaohud

Arvutusmeetod

Koolitusnõuanded

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

Tootja

Health, Safety and Environmental Department

Koostamise kuupäev

28-okt-2019

Paranduse kuupäev

06-juuni-2024

Redaktsiooni kokkuvõte

Uus hädaabitelefon 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