

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: **5370**  
Versioon: **4.0 et**  
Asendab versiooni:: 12.09.2022  
Versioon: (3)

koostamise kuupäev: 04.01.2016  
Muudetud: 02.03.2024

## 1. JAGU. Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	<b>Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)</b>
Toote number	5370
Registreerimisnumber (REACH)	Identifitseeritud kasutusvalade märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a).
Indeksnumber CLP-määruse VI lisas	023-001-00-8
EÜ number	215-239-8
CASi number	1314-62-1

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

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusvalad:	Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Kasutusvalad, mida ei soovitata:	Mitte kasutada toodetel, mis satuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksamaa

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-kiri:** sicherheit@carlroth.de  
**Veebilehekülg:** www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik):** **sicherheit@carlroth.de**

**Tarnija (importija):** Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
akro@akrom.ee  
www.akrom.ee

### 1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	http:// www.16662.ee

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624

**Faks:** -

**e-Kiri:** akro@akrom.ee

**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Jagu	Ohuklass	Kategooria	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
3.10	Äge mürgisus (suukaudne)	3	Acute Tox. 3	H301
3.11	Äge mürgisus (sissehingamisel)	2	Acute Tox. 2	H330
3.3	Raske silmakahjustus/silmade ärritus	1	Eye Dam. 1	H318
3.5	Mutageensus sugurakkudele	2	Muta. 2	H341
3.6	Kantserogeensus	1B	Carc. 1B	H350
3.7	Reproduktiivtoksilisus	2	Repr. 2	H361fd
3.7L	Toime imetamisele ja imetamise kaudu	L	Lact.	H362
3.8R	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (hingamisteede ärritus)	3	STOT SE 3	H335
3.9	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude	1	STOT RE 1	H372
4.1C	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime	2	Aquatic Chronic 2	H411

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

### Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Lühi- või pikaajalisel kokkupuutel on hilisem või kohene mõju. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.

### 2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

#### Tunnussõna

#### Ettevaatust

#### Piktogramm

GHS05, GHS06,  
GHS08, GHS09



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### Ohulauseid

H301	Allaneelamisel mürgine
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi
H330	Sissehingamisel surmav
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte
H350	Võib põhjustada vähktõbe
H361fd	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet
H362	Võib kahjustada rinnaga toidetavat last
H372	Kahjustab elundeid (hingamisteed) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral)
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

### Hoiatuslauseid

#### Hoiatuslauseid - ennetamine

P260	Tolmu mitte sisse hingata
P273	Vältida sattumist keskkonda
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

#### Hoiatuslauseid - reageerimine

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
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks

#### Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H301	Allaneelamisel mürgine.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H330	Sissehingamisel surmav.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
H350	Võib põhjustada vähktõbe.
H361fd	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.
H362	Võib kahjustada rinnaga toidetavat last.
H372	Kahjustab elundeid (hingamisteed) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral).
P260	Tolmu mitte sisse hingata.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
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.
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### 2.3 Muud ohud

#### Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

#### Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

Aine nimetus	Vanaadiumi (V) oksiidi
Molekulivalem	$V_2O_5$
Molaarmass	181,9 g/mol
CASi nr.	1314-62-1
EÜ nr	215-239-8
Indeks nr.	023-001-00-8

Ämne, Konkreetsed sisalduse piirväärtused, korrutustegurid, ATE			
Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutustegurid	ATE	Kokkupuute viis
-	-	220 mg/kg 0,05 mg/l/4h	suukaudne sissehingamine: tolm/udu

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



#### Üldmärkused

Esmaabi andja isikukaitse.

#### Pärast sissehingamist

Võtta koheselt ühendust arstiga. Hingamiskeskuste või hingamise seiskumise korral alustada kunstlikku hingamist.

#### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all.

#### Pärast silma sattumist

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole.

#### Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Önnetusjuhtumi või halva enesetunde korral pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata pakendit või etiketti).

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

- 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**  
Pimedaksjäämise risk, Silmade kahjustamise tõsine oht, Ärritav, Köha, Hingeldus
- 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**  
puudub

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid



#### Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!  
vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

#### Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikult kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



#### Tavapersonal

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida nahale, silma ja riitele sattumist. Tolmu ainet mitte sisse hingata.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Aine kandumisel vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi teavitage vastutavat asutust.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

#### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

#### Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt. Tolmuleviku tõkestamine.

#### Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks asetage sobilikesse mahutitesse.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kasutada äratõmbetoru (labor). Piisava ventilatsiooni tagamine. Vältida kokkupuudet. Vältida tolmu teket. Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

#### Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks

Tolmu eemaldamine.

#### Keskkonnakaitsemeetmed

Vältida sattumist keskkonda.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Käitlemisel söömine ja joomine keelatud. Kohe pärast toote käitlemist tuleb nahka põhjalikult puhastada.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

#### Muude nõuete kaalutlemine:

Hoida lukustatult.

#### Ventilatsiooninõuded

Hoida mis tahes ainet, mis kiirgab kahjulikke gaase või aure, kohas, mis võimaldab neid püsivalt väljuda. Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

#### Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

### 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

#### Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Tootetähis	Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Piirnormi lagi [mg/m <sup>3</sup> ]	Märkus	Allikas
EE	Vanaadiumoksiidid	1314-62-1	Piirnorm	0,2			V, dust	Määrus nr 293
EE	Vanaadiumoksiidid	1314-62-1	Piirnorm		0,05 (5 min)		V, f-dust	Määrus nr 293

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### Märkus

dust Nagu tolm  
f-dust Peentolm  
lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb kokkupuute 15minutilisel ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)  
piirnorm  
piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)  
piirnormi Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda  
lagi  
V Arvutatud vanaadiumina (V)

### Inimtervise väärtused

Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitas	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	0,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
DNEL	0,14 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
DNEL	0,7 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime

### Keskkonna väärtused

Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitas	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	17,1 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	2,5 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	450 µg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	538 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	79 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	7,2 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

#### Naha kaitsmine



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### • käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeage. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

### • materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

### • materjali tihedus

>0,11 mm

### • kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

### • muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P3 (filtrid vähemalt 99,5% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge). P3 (filtrid vähemalt 99,5% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke
Kuju	pulber
Värvus	kollakasoranž
Lõhn	lõhnatu
Sulamis/-külmumispunkt	690 °C (ECHA)
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	1.750 °C (aeglane lagunemine)
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	1.750 °C at 1.013 hPa (ECHA)
pH (väärtus)	ei ole kohaldatav



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: **5370**

Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	0,515 g/l at 20 °C (ECHA)
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	2,97 (arvutatud väärtus)
Aururõhk	mitte määratud
<u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u>	
Tihedus	3,65 g/cm <sup>3</sup> at 21,7 °C (ECHA)
Auru suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	~ 400 – 600 kg/m <sup>3</sup>
Osakeste omadused	Andmed ei ole kättesaadavad.
<u>Muud ohutusparameetrid</u>	
Oksüdeerivad omadused	puudub

**9.2 Muu teave**

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta:	ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav
Muud ohutusnäitajad:	Lisainformatsioon puudub.

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

See materjal on tavalistes keskkonnatingimustes keemiliselt aktiivne.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Reageerib ägedalt:** Leelismetallid, Leelismuldmetall, Liitium, Redutseerijad, Väävel, Kaltsium, Kloortrifluoriid (ClF<sub>3</sub>).

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates: 1.750 °C at 1.013 hPa.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

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

#### Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

#### Äge mürgisus

Allaneelamisel mürgine. Sissehingamisel surmav.

Äge mürgisus					
Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Meetod	Allikas
suukaudne	LD50	221,1 mg/kg	rott		ECHA
sissehingamine: tolm/udu	LC50	2,21 mg/l/4h	rott		ECHA
nahakaudne	LD50	>2.500 mg/kg	rott		ECHA

#### Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

#### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

#### Mutageensus sugurakkudele

Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.

#### Kantserogeensus

Võib põhjustada vähktõbe.

#### Reproduktiivtoksilisus

Arvatavasti kahjustab loodet. Arvatavasti kahjustab viljakust. Võib kahjustada rinnaga toidetavat last.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

#### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Kahjustab elundeid (hingamisteed) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral).

Ohukategooria	Sihtelund	Kokkupuute viis
1	hingamisteed	sissehingamise korral

#### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

#### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

##### • Allaneelamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

##### • Silma sattumise korral

Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

- **Sissehingamise korral**

Hingamisteede ärritus, köha, Hingeldus

- **Nahale sattumise korral**

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

- **Muu teave**

Muud kahjulikud mõjud: Südame - veresoonkond

### 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1 Mürgisus

Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vesikeskkond (akuutne)				
Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LC50	27.800 $\mu\text{g/l}$	kala	ECHA	96 h
ErC50	2.907 $\mu\text{g/l}$	vetikad	ECHA	72 h

Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)				
Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
EC50	388 $\mu\text{g/l}$	veeselgrootu	ECHA	14 d

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

n-oktaanool-vesi (log KOW)	2,97 (Arvutatud väärtus)
----------------------------	--------------------------

### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

#### Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

- HP 4 ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav
- HP 5 mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus
- HP 6 äge mürgisus
- HP 7 kantserogeenne
- HP 10 reproduktiivtoksiline
- HP 11 mutageenne
- HP 14 keskkonnaohtlik

### 13.3 Märkused

Jäätmed sorditakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

## 14. JAGU. Veonõuded

### 14.1 ÜRO number või ID number

ADRRID	UN 2862
IMDG-kood	UN 2862
ICAO-TI	UN 2862

### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADRRID	VANAADIUMPENTOKSIID
IMDG-kood	VANADIUM PENTOXIDE
ICAO-TI	Vanadium pentoxide

### 14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADRRID	6.1
IMDG-kood	6.1
ICAO-TI	6.1

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### 14.4 Pakendigrupp

ADRRID	III
IMDG-kood	III
ICAO-TI	III

### 14.5 Keskkonnaohud

ohtlikud veekeskkonnale

### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele


Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

### 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

### 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

#### Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	VANAADIUMPENTOKSIID
Andmed veodokumendis	UN2862, VANAADIUMPENTOKSIID, 6.1, III, (E), keskkonnaohtlik
Klassifitseerimiskood	T5
Ohumärgis(ed)	6.1, "Kala ja puu"
	
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Erisätted	600, 802(ADN)
Erandkogused	E1
Piirkogused	5 kg
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	E
Ohu tunnusnumber	60

#### (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord Täiendav teave

Klassifitseerimiskood	T5
Ohumärgis(ed)	6.1, "Kala ja puu"
	
Keskkonnaohud	Jah Ohtlik veele
Erisätted	600, 802(ADN)
Erandkogused	E1
Piirkogused	5 kg
Sõidukategooria	2
Ohu tunnusnumber	60

# Ohutuskaart


määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL




## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	VANADIUM PENTOXIDE
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2862, VANADIUM PENTOXIDE, 6.1, III, MARINE POLLUTANT
Merd saastav	jah (ohtlikud veekeskonnale)
Ohumärgis(ed)	6.1, "Kala ja puu"
	
Erisätted	-
Erandkogused	E1
Piirkogused	5 kg
EmS	F-A, S-A
Lastimise kategooria	A

### Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	Vanadium pentoxide
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2862, Vanadium pentoxide, 6.1, III
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskonnale)
Ohumärgis(ed)	6.1
	
Erandkogused	E1
Piirkogused	10 kg

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

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

#### Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

#### Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Piirang	Nr
Vanaadiumi (V) oksiidi	kantserogeenne		R28-30	28
Vanaadiumi (V) oksiidi	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75

#### Legend

R28-30 1. Ei tohi turule viia ega kasutada:  
- ainetena,  
- muude ainete koostisosadena või  
- segudes,  
mida tarnitakse üldsusele, kui iga aine sisaldus aines või segus on võrdne või suurem kui:  
- määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas lubatud sisaldus või  
- määruse (EÜ) nr 1272/2008 I lisa 3. osas toodud vastav üldine sisalduse piirväärtus.  
Ilma et see piiraks ainete ja segude klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate muude ühenduse sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et selliste ainete ja segude pakendil on järgmine nähtav, loetav ja kustutamatu märg:

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: **5370**

---

### Legend

„Üksnes kutsealaseks kasutamiseks“.

2. Erandina ei kohaldata punkti 1:

a) direktiivides 2001/82/EÜ ja 2001/83/EÜ määratletud meditsiini- ja veterinaartoodete suhtes;

b) direktiivis 76/768/EMÜ määratletud kosmeetikatoodete suhtes;

c) järgmiste kütuste ja õlitoodete suhtes:

- direktiiviga 98/70/EÜ hõlmatud mootorikütuste suhtes,

- mineraalõlitoodete suhtes, mis on ette nähtud kasutamiseks kütusena liikuvates või statsionaarsetes sise põlemisseadmetes,

- suletud süsteemides (nt vedelgaasiballoonid) müüdavate kütuste suhtes;

d) määrusega (EÜ) nr 1272/2008 hõlmatud maalimisvärvide suhtes;

e) 11. liite 1. veerus loetletud ained rakendusteks või kasutusotstarveteks, mis on loetletud 11. liite 2. veerus. Kui 11.

liite 2. veerus on esitatud kuupäev, kehtib erand kõnealuse kuupäevani;

f) määrusega (EL) 2017/745 hõlmatud seadmed.

## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI® METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### Legend

- R75
- Ei tohi turule lasta tätoveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätoveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibilisaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
    - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria naha söövitavaks aineks või 2. kategooria nahka ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
      - 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
      - 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
      - aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (\*1) II lisa, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
      - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
        - „Mahapestavad tooted“;
        - „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
        - „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
      - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamisel valmis tootes) või veerus i (muud tingimused, esineb ainet segus kõnealuses veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil);
      - h) käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
    - Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist nimesse naha, limaskesta või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida tavaliselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätoveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.
    - Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealustes punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.
    - Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmistest ainetest kuni 4. jaanuarini 2023:
      - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);
      - Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).
    - Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning kõnealuse uue või muudetud klassifikatsiooni kohaldamiskuupäev on pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.
    - Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.
    - Tarnijad, kes lasevad tätoveerimisel kasutatava segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:
      - märke „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;
      - kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;
      - koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtses koostisainete nimestikus kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosana kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;
      - lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainetega puhul täiendav lause „pH-regulaator“;
      - lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
      - lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
      - ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008. Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.
    - Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.
    - Käesolevat kannet ei kohaldata ainetes suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aaurorõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASi nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).
    - Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

### Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

Puudub loetelust.

#### Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
H2	akuutne toksilisus (cat. 2 + cat. 3. inhal.)	50 200	41)

#### Märkus

- 41) - 2. kategooria, kõik kokkupuuteviisid  
- 3. kategooria, kokkupuude sissehingamise kaudu

#### Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

#### Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

### Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

puudub loetelust

### Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

#### Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASI nr.	Loetlud	Märkused
Vanaadiumi (V) oksiidi	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, millel on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekreetsiooniga seotud funktsioone		a)	
Vanaadiumi (V) oksiidi	Metallid ja nende ühendid		a)	

#### Legend

- a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

### Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

### Määrus narkootikumide lähteainete kohta

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

puudub loetelust

### Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

### Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

### Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

puudub loetelust

### Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

### Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatus
AU	AIIC	aine on nimetatud
CA	DSL	aine on nimetatud
CN	IECSC	aine on nimetatud
EU	ECSI	aine on nimetatud
EU	REACH Reg.	aine on nimetatud
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud
KR	KECI	aine on nimetatud
MX	INSQ	aine on nimetatud
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
PH	PICCS	aine on nimetatud
TR	CICR	aine on nimetatud
TW	TCSI	aine on nimetatud
US	TSCA	aine on nimetatud (ACTIVE)
VN	NCI	aine on nimetatud

#### Legend

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

## 16. JAGU. Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$ .	jah
15.1	LOÜ sisu: 0 % 0 g/l	LOÜ sisu: 0 %	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 g/l	jah
15.1		Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel)	jah

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
EÜ nr	EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust
GHS	"Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon)

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: 5370

Lühend	Lühendite kirjeldused
ICAO-TI	Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
IMDG-kood	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
indeks nr.	Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine
piirnormi lagi	Lagiväärtus
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

### Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

Kood	Tekst
H301	Allaneelamisel mürgine.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H330	Sissehingamisel surmav.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H341	Arvatavasti põhjustab geneetilisi defekte.
H350	Võib põhjustada vähktõbe.
H361fd	Arvatavasti kahjustab viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## Vanaadiumi (V) oksiidi ROTI®METIC 99,995 % (4N5)

toote number: **5370**

Kood	Tekst
H362	Võib kahjustada rinnaga toidetavat last.
H372	Kahjustab elundeid (hingamisteed) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral).
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.