

Ohutuskaart

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



Alumiiniumoksiid ROTI®nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**
Versioon: **3.0 et**
Asendab versiooni: 24.04.2023
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 25.11.2021
Muudetud: 02.03.2024

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

| | |
|------------------------------|--|
| Aine identifitseerimine | Alumiiniumoksiid ROTI®nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma |
| Toote number | 8250 |
| Registreerimisnumber (REACH) | Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a). |
| EÜ number | 215-691-6 |
| CASi number | 1344-28-1 |
| Kuju | Nanovorm |

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

| | |
|---|--|
| Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala: | Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus |
| Kasutusala, mida ei soovitata: | Mitte kasutada isiklikel eesmärkidel (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



Alumiiniumoksiid ROTI®nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**

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

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

2.2 Mürgistuselemendid

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

ei ole ettenähtud

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 | Alumiiniumoksiid |
| Molekulivalem | Al_2O_3 |
| Molaarmass | 102 g/mol |
| CASi nr. | 1344-28-1 |
| EÜ nr | 215-691-6 |
| Kuju | Nanovorm |

Märkused

Sisaldab: Nanomaterjal

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Saastunud rõivad seljast võtta.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all.

Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid ja mõju ei ole veel teada.

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. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Tolmuleviku tõkestamine.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse.

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

Vältida tolmu teket.

Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine:

Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

Alumiiniumoksiid ROTI® nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: 8250

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 ³] | Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³] | Piirnormi lagi [mg/m ³] | Märkus | Allikas |
|------|------------------|-----------|------------|-------------------------------|--|-------------------------------------|-----------|---------------|
| EE | alumiiniumoksiid | 1344-28-1 | Piirnorm | 10 | | | dust | Määrus nr 293 |
| EE | alumiiniumoksiid | 1344-28-1 | Piirnorm | 4 | | | r, f-dust | Määrus nr 293 |

Märkus

dust Nagu tolm

f-dust Peentolm

lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb

kokkupuute 15minutilise 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 Lagi Lägiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

lagi

r Hingatav koostisosa

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

Naha kaitsmine



• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

>0,11 mm

• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

Alumiiniumoksiid ROTI® nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**

• 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). P1 (filtrid vähemalt 80% 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 | nanoosakesed |
| Värvus | määrdunudvalge |
| Lõhn | lõhnatu |
| Sulamis-/külmumispunkt | 2.050 °C |
| Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik | 2.980 °C |
| Süttivus | mittesüttiv |
| Alumine ja ülemine plahvatuspiir | mitte määratud |
| Leekpunkt | ei ole kohaldatav |
| Isesüttimistemperatuur | mitte määratud |
| Lagunemistemperatuur | mitte tähtsust omav |
| pH (väärtus) | ei ole kohaldatav |
| Kinemaatiline viskoossus | mitte tähtsust omav |
| <u>Lahustuvus(ed)</u> | |
| Lahustuvus vees | (Uuring pole vajalik, kuna on teada, et aine on vees lahustumatu) |
| <u>Jaotustegur</u> | |
| n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): | mitte tähtsust omav (anorgaaniline) |
| Aururõhk | mitte määratud |
| <u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u> | |
| Tihedus | 3,97 g/cm ³ at 20 °C |

Ohutuskaart

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



Alumiiniumoksiid ROTI® nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**

Auru suhteline tihedus Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Puistetihedus ~900 kg/m³

Osakeste omadused

Osakeste omadused tarnimisel: Nanovorm, Nanomaterjal
Osakeste suurus ~40 nm

Muud ohutusparameetrid

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

Ohtlike reaktsioone ei ole teada.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

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

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

| Äge mürgisus | | | | | |
|-----------------|---------|---------------|------|--------|---------|
| Kokkupuute viis | Näitaja | Hinnang | Liik | Meetod | Allikas |
| suukaudne | LD50 | >15.900 mg/kg | rott | | ECHA |

Alumiiniumoksiid ROTI®nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**

Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Mutageensusugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantserigeensena.

Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

• Allaneelamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

• Silma sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

• Sissehingamise korral

Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust, köha, Hingeldus

• Nahale sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

• Muu teave

puudub

11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

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

11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

Alumiiniumoksiid ROTI®nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: 8250

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

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.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

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.

13.3 Märkused

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

Ohutuskaart

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



Alumiiniumoksiid ROTI®nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: 8250

14. JAGU. Veonõuded

- 14.1 ÜRO number või ID number** ei kehti nõuded veo eeskirjadele
- 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** määratud
- 14.3 Transpordi ohuklass(id)** puudub
- 14.4 Pakendigrupp** määratud
- 14.5 Keskkonnaohud** pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt
- 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**
Lisainformatsioon puudub.
- 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**
Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.
- 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas**
Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave
IMDG ei kehti.
Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave
ICAO-IATA ei kehti.

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

- 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

puudub loetelust

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 |
| | määratud | | |

Decopaint direktiiv

| | |
|----------|-------|
| LOÜ sisu | 0 % |
| LOÜ sisu | 0 g/l |

Tööstusheidete direktiiv (IED)

Ohutuskaart

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



Alumiiniumoksiid ROTI® nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**

| | |
|----------|-------|
| 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 |
| Alumiiniumoksiid | Metallid ja nende ühendid | | a) | |

Legend

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

Määrus narkootikumide lähteainete kohta

puudub loetelust

Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

Määrus ohtlike 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 tööhutuse 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 |
| JP | ISHA-ENCS | aine on nimetatud |
| KR | KECI | aine on nimetatud |

Ohutuskaart

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



Alumiiniumoksiid ROTI® nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: 8250

| Riik | Loetelu | Staatus |
|------|---------|----------------------------|
| 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 |
| ISHA-ENCS | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS) |
| 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.

16. JAGU. Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

| Jagu | Endine sissekanne (tekst/väärtus) | Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus) | Hõlmaohutusnõuded |
|------|---|--|-------------------|
| 2.3 | Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (EDC) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%. | Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%. | jah |
| 15.1 | | LOÜ sisu: 0 ^g / _l | 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) |
| 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) |

Ohutuskaart

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



Alumiiniumoksiid ROTI® nanoMETIC ≥99,9 %, 40 nm, gamma

toote number: **8250**

| Lühend | Lühendite kirjeldused |
|---------------------------------|--|
| 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) |
| 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 Tsiviilennunduse Organisatsioon) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri) |
| 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 |
| 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).

Lahtiütlus

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