



ADVANCED MATERIALS

Käyttöturvallisuustiedote

Martoxid® PN-505

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset
KOMMISSION ASETUS (EU) N:o 2020/878

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 1/14

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi: Martoxid® PN-505

Puhdas aine/seos Aine

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-nro	REACH-rekisteröintinumero	(CLP) Asetus (EY 1272/2008)	Paino-%
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35-xxxx 01-2119529248-35-0017	Ei luokiteltu	>99

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Käyttötarkoitus Hankaava Adsorbentit Katalyytti Täyteaine Kemianteollisuus (raaka-aine muiden alumiiniseosten tuotantoa varten), yms.

Teollinen käyttö

- Tuotantoaine
- Polymeerien käsittely
- Muovi- ja kumiyhdisteiden tuotanto
- Liekkejä hidastavan valmisteen formulointi
- Kuljetusteollisuudessa käytetyt yhdisteet
- Sähkölaitteissa käytetyt yhdisteet
- Elektronisissa sovelluksissa käytetyt komponentit
- Johdoissa ja kaapeleissa käytetyt yhdisteet
- Hioma-aine lasiteollisuudelle, keraamisille tuotteille ja kiville
- Tekstiilien pinnoitus
- Korroosionestoaineiden tuotanto
- Polttoaineet
- Happamuuden vähentämisaine paperille
- pH-säätöaine
- Käyttö pinnoitteissa, painoväreissä, maaleissa ja katteissa
- Kaasuturbiineissa ja kuumavesikattiloissa käytetty korroosionesto
- Käyttö puhdistusaineissa
- Käyttö öljykenttien toiminnoissa
- Käyttö voiteluaineissa
- Käyttö metallintyöstössä
- Käyttö paisuteaineissa
- Käyttö sidonta-aineissa ja irrotteissa
- Tekstiilikäyttö
- Käyttö toiminnallisissa nesteissä
- Käyttö maatalouskemikaaleissa
- Käyttö vedenkäsittelykemikaaleissa
- Käyttö kaivosteollisuuden kemikaaleissa
- Muovien kierrätys
- Valkoinen pigmentti paperia, pahvia, täyteainetta yms. varten.

Ammattikäyttö

Polymeerien käsittely
Liimoja ja/tai tiivistysaineita
Käyttö pinnoitteissa, painoväreissä, maaleissa ja katteissa
Käyttö maatalouskemikaaleissa
Käyttö puhdistusaineissa
Käyttö öljykenttien toiminnoissa
Käyttö voiteluaineissa
Käyttö metallintyöstössä
Käyttö sidonta-aineissa ja irrotteissa
Käyttö ponneaineissa
Tekstiilikäyttö
Käyttö räjähteissä
Käyttö vedenkäsittelykemikaaleissa
Käyttö toiminnallisissa nesteissä
Laboratorioiden tutkimuskäyttöön
Polttoaineet
Jäänpoisto- & jäätymisenestomenetelmien käyttö
Tie- ja rakennussovellukset

Kuluttajakäyttö

Käyttö pinnoitteissa, painoväreissä, maaleissa ja katteissa
Käyttö puhdistusaineissa
Käyttö voiteluaineissa
Käyttö ponneaineissa
Polttoaineet
Käyttö toiminnallisissa nesteissä
Jäänpoisto- & jäätymisenestomenetelmien käyttö
Kosmeettinen lisäaine
Käyttö vedenkäsittelykemikaaleissa

Käytöt, joita ei suositella

Ei tunneta.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Valmistaja**

MARTINSWERK GmbH
Kölner Strasse 110
50127 Bergheim
Germany
Tel. : +49-2271-90.22.78
Fax. : +49-2271-90.27.17

Internetwww.hubermaterials.com**Sähköposti**hubermaterials@huber.com**1.4. Häätäpuhelinnumero**

CHEMTREC: 1 +800-424-9300 tai Kansainvälisen 1 +703-527-3887

**Myrkytystietokeskus
puhelinnumero**

FIN: +358.9.471.977 (Myrkytystietokeskus: Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki)

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 3/14

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

(CLP) Asetus (EY 1272/2008) Ei luokiteltu

Vaaran yksilöinti

Fysikaalinen vaara Ei luokiteltu

Terveydelle aiheutuvat vaarat Ei luokiteltu

Ympäristövaara Ei luokiteltu

2.2. Merkinnät

Symbolit/varoitukset Ei mitään

Huomiosana Ei mitään

Vaaralausekkeet Tätä tuotetta ei luokitella vaaralliseksi YK:n GHS-ohjeen mukaan eikä merkintöjä vaadita
Tätä materiaalia ei katsota vaaralliseksi Yhdysvaltain OSHA-viraston vaaraviestintästandardissa (Hazard Communication Standard) (29 CFR 1910.1200)

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisy Noudata hyvää työhygieniää
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen

Pelastustoimenpiteet JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOON: Pese runsaalla vedellä ja saippualla
JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää
Jos ainetta on nieltä, huuhtelee suu vedellä (vain jos henkilö on tajuissaan)
Juotava runsaasti vettä

Varastointi Säilytettävä kuivassa paikassa
Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista

Jätteiden käsittely Hävittäminen tulee suorittaa sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti.

Lisätietoja: Ei mitään.

2.3. Muut vaarat Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Aine

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-nro	REACH-rekisteröintinumero	(CLP) Asetus (EY 1272/2008)	Liite	Paino-%
------------------	------------	--------	---------------------------	-----------------------------	-------	---------

Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	01-2119529248-35 -XXXX 01-2119529248-35 -0017	Ei luokiteltu	-	>99
----------------	-----------	-----------	--	---------------	---	-----

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisiä ohjeita	Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin. Varmista, että hoitohenkilöstö on perillä onnettomuuteen liittyvistä materiaaleista ja he varautuvat suojaamaan itsensä.
Joutuminen silmään	Silmäkosketuksen jälkeen poistettava piilolasit ja huuhdottava välittömästi runsaalla vedellä myös silmäluomien alta vähintään 15 minuutin ajan.
Ihokosketus	Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
Hengitys	Jos hengitysvaikeuksia, siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
Nieleminen	Suu huuhdellaan perusteellisesti vedellä.
Aspiraatiovaara	Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.
Tietoja lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	Pölyn joutuminen silmiin voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä. Pölyn kanssa kosketuksiin joutuminen voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä tai ihon kuivumista.
4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet	Hoidon on oltava oireenmukaista ja tukevaa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineetVesiruisutus (sumutus). Vaahto. Jauhe. Hiilidioksidi (CO₂).**Sopimattomat sammutusaineet**

Ei tunneta.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tunneta.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten suojavarusteet

Käytettävä paineilmalaitetta ja kemikaalinkestäviä suojavaatteita.

Palontorjuntatoimenpiteet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. Vältettävä pölynmuodostusta. Pidä luvaton henkilökunta poissa.

Muu kuin pelastushenkilökunta Pidä luvaton henkilökunta poissa.

Pelastushenkilökunta Pidä luvaton henkilökunta poissa. Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä sammutusveden päätymistä vesistöihin tai viemäriin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Suojausmenetelmät : Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin
Puhdistusmenetelmät : Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Kohta 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet. Katso jätteiden käsittelyyn liittyviä lisätietoja kohdasta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Vältä pölyn muodostusta ja kertymistä
Järjestä paikallinen kohdepoisto
Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista
Säilytettävä kuivana ja tiiviisti suljettuna

7.3. Erityinen loppukäyttö

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1. Valvontaa koskevat muuttujat****Työperäisen altistumisen raja-arvot**

Aluminum oxide
ACGIH

TWA: 10 mg/m³

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 6/14

OSHA (Yhdysvaltain
työturvallisuusvirasto)

TWA: 15 mg/m³ total dust
TWA: 5 mg/m³ respirable fraction
(vacated) TWA: 10 mg/m³ total dust
(vacated) TWA: 5 mg/m³ respirable fraction
Not established

NIOSH (National Institute for
Occupational Safety and Health)
[Yhdysvaltain kansallinen
työturvallisuusinstituutti]

Itävalta

TWA: 5 mg/m³ respirable fraction, smoke
STEL: 10 mg/m³ respirable fraction, smoke

Itävalta

Belgia

TWA: 1 mg/m³

Bulgaria

TWA: 1.5MGM3;Respirable fraction.
10.0MGM3;Dust.

Kroatia

TWA: 10 mg/m³ total dust
4 mg/m³ respirable dust

Tšekin tasavalta

TWA: 10.0 mg/m³ dust

Tanska

TWA: 5 mg/m³ total

2 mg/m³ respirable

Viro

TWA: 10 mg/m³ total dust

4 mg/m³ respirable dust

Suomi

TWA: 2 mg/m³ Al

Ranska

VME/VLE: 10MGM3

Saksa

DFG MAK: 8-hr TWA: 4 mg/m³: haltige Stäube (alveolengängige Fraktion)[4 mg/m³ :
inhalable dust fraction]

1.5 mg/m³ haltige Stäube (einatembare Fraktion)[1.5MGM3 : respirable dust fraction]

TRGS 900 limit : 3 mg/m³: respirable; 10MG/M3 inhalable

Kreikka

TWA: 10 mg/m³ inhalable fraction

5 mg/m³ respirable fraction

Unkari

TWA: 6 mg/m³ respirable dust

Irlanti

TWA: 10 mg/m³ total inhalable dust

4 mg/m³ respirable dust

Irlanti

30 mg/m³ total inhalable dust

12 mg/m³ respirable dust

Italia

TWA: 1MGM3;Respirable.

Latvia

TWA: 6 mg/m³ disintegration aerosol

Liettua

TWA: 5 mg/m³ Al inhalable fraction

2 mg/m³ Al respirable fraction

Alankomaat

MAC TWA: 10 mg/m³

Norja

TWA: 10 mg/m³

Norja

STEL: 10 mg/m³

Puola

TWA: 2.5 mg/m³ inhalable fraction

1.2 mg/m³ respirable fraction

Portugali

TWA: 10 mg/m³ particulate matter containing no Asbestos and <1% Crystalline silica

Romania

TWA: 2 mg/m³ aerosol

3 mg/m³

1 mg/m³

Romania

STEL: 5 mg/m³ aerosol

10 mg/m³ dust

3 mg/m³ fume

Slovakia

TWA: 1.5 mg/m³ fume

1.5 mg/m³

0.1 mg/m³ respirable fraction 6 mg/m³ total aerosol

Espanja

TWA: 10 mg/m³

Ruotsi

TWA: 5 mg/m³ total dust

2 mg/m³ respirable dust

Sveitsi

TWA: 3 mg/m³ respirable dust, smoke

Sveitsi

STEL: 24 mg/m³ respirable dust, smoke

Yhdistynyt kuningaskunta

TWA: 10 mg/m³ inhalable dust

4 mg/m³ respirable dust

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 7/14

Suosittelut seurantamenetelmät Katso myös kansalliset suositukset, joista saa tietoja nykyisin suositelluista seurantamenetelmistä

Biologiset raja-arvot: Ei mitään

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL)

Aluminum oxide

Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - systeeminen	3 mg/m ³
Kuluttaja - suun kautta, pitkäaikainen - systeeminen	6.22 mg/kg bw/d

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Aluminum oxide

Jätevedenkäsittelylaitos	20 mg/l
--------------------------	---------

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä
Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa
Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa)
Pidä ilmassa olevat pitoisuudet altistumisen raja-arvojen alapuolella imutuuletuksella
Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta

Henkilönsuojaimet

Silmien-/kasvojen suojaus Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Käsien suojaus Jatkuvaa tai toistuvaa ihokosketusta vaativissa toimissa on käytettävä läpäisemättömiä käsineitä. Käytä sopivia, EN 374 mukaisesti testattuja käsineitä.

Hengityselinten suojaus Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita
Suositeltu suodatintyyppi:
(FFP2)
(FFP3)

Termiset vaarat Ei tunnetta.

Hygieniatoimenpiteet Noudata yleisiä hygieniata koskevia toimintatapoja, jotka on tunnustettu hyväksi menetelmiksi työpaikoilla
Työntekijän tulee peseytyä päivittäin jokaisen työvuoron päätteeksi ja ennen syöntiä, juontia, tupakointia jne

Ympäristön altistumisen hallinta Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:

Olomuoto	Kiinteä aine Jauhe
Väri	Valkoinen
Haju	Hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa
pH:	Ei saatavilla
Sulamis- tai jäätymispiste	2000 °C (3632 °F) (1013 hPa)
Kiehumispiste ja kiehumisalue	2980 °C (5396 °F) (1013 hPa)
Jäätymispiste	Ei sovellu
Leimahduspiste:	Ei sovellu Tuote/aine on epäorgaaninen Kiinteä aine
Haihtumisnopeus	Ei sovellu. Sulamispiste : > 300°C
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei saatavissa
Ylin syttyvyysraja:	--
Alin syttyvyysraja	--
Höyrynpaine	1 hPa (2158 °C)
Höyryn tiheys	Ei sovellu Sulamispiste : > 300°C
Tiheys	Tietoja ei saatavissa
Suhteellinen tiheys	4 (20 °C)
Vesiliukoisuus	Liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa Ei sovellu Tuote/aine on epäorgaaninen
Itsesyttymislämpötila	Aluminum oxide has no potential to explode.
Hajoamislämpötila	~2000 °C (> 2050 °C)
Viskositeetti	Tietoja ei saatavissa.
Kinemaattinen viskositeetti	Ei sovellu Kiinteä aine
Dynaaminen viskositeetti	Ei sovellu Kiinteä aine
Räjähävyys	Ei mitään
Hapettavuus	Ei mitään
Hiukkaskoko	Tietoja ei saatavissa
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus (%)	Ei sovellu

9.2. Muut tiedot

9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Ei sovellu

9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Ei sovellu

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 9/14

10.1. Reaktiivisuus	Tietoja ei saatavissa
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Stabiili normaaliolosuhteissa
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalityössä
10.4. Vältettävät olosuhteet	Yhteensopimattomat materiaalit Hajoamislämpötila ~ 2000 °C (> 2050°C) < / =0.3% : Al ₂ O ₃ , Vesi
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapot
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei tunneta

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleiset tiedot Käyttäjiä kehoitetaan perehtymään kansallisiin työperäisen altistuksen rajoihin tai muihin vastaaviin arvoihin.

11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Aluminum oxide

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei ärsyttävä : Kani
Ihosoövyttävyyssihoärsytys	Ei ärsyttävä : Kani
Mutageenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Vaikutukset lisääntymiskykyyn	Ei vaikutuksia hedelmällisyyteen.
Kohde-elinvaikutukset	Ei merkkejä vaikutuksesta kehitysmyrkyllisyyteen.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Keuhkot
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä
	Saattaa hengitettynä vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa Keuhkot
Välitön myrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Pitkäaikainen myrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Pitkäaikaisvaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Herkistyminen hengitysteitse	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Ihosoövyttävyyssihoärsytys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 10/14

Ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Mutageenisuus	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty
Vaikutukset lisääntymiskykyyn	Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään olevan vaara lisääntymisterveydelle.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)	Tämä tuote ei sisällä mitään syöpää aiheuttavia tai mahdollisesti syöpää aiheuttavia aineita OSHA, IARC, tai NTP -luetteloiden mukaan.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot	
Hengitys	Älä hengitä pölyä
Nieleminen	Nieleminen ei ole todennäköinen altistumisreitti
Iho	Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa Pölyn kanssa kosketuksiin joutuminen voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä tai ihon kuivumista
Silmät	Varottava kemikaalin joutumista silmiin Pölyn joutuminen silmiin voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä
Aspiraatiovaara	Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.

11.2. Tietoja muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa
11.2.2. Muut tiedot	Ei sovellu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys	Ei pidetä haitallisena vesieliöille
--------------------	-------------------------------------

<u>Aluminum oxide</u> WGK-luokitus (AwSV)	1346 WGK: nwg
--	---------------

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Biologisen hajoavuuden määrittämismenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
-----------------------------	--

12.3. Biokertyvyys	Biokertyminen ei todennäköistä.
Biokertyvyystekijä (BCF)	Tietoja ei saatavissa.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei mitään.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä aine ei täytä PBT- tai vPvB-aineen luokituskriteerejä.
12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitysmenetelmät	Hävittäminen tulee suorittaa sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	Tyhjät säiliöt on vietävä hyväksyttävään jätteidenkäsittelypaikkaan kierrätettäväksi tai hävitettäväksi. Älä käytä säiliötä uudelleen.
Jätekoodit	Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty
Aluminum oxide	
WGK-luokitus (AwSV)	1346 WGK: nwg

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Kuljetustapa (maantie-, vesi-, ilma-, rautatiekuljetus)

TDG -Canada	Ei säädelty
DOT	Ei säädelty
ADR	Ei säädelty
RID	Ei säädelty
ADN	Ei säädelty
IATA	Ei säädelty
IMDG/IMO	Ei säädelty
ICAO	Ei säädelty

14.1. YK: n numero tai tunnusnumero	Ei mitään
--	-----------

HUBER

Käyttöturvallisuustiedote

Martoxid® PN-505

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 12/14

14.1. YK-numero Ei mitään

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei mitään

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka Ei mitään

14.4. Pakkausryhmä Ei mitään

14.5. Ympäristövaarat Ei

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei sovellu

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei sovellu

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Maailmanlaajuiset kemikaaliluettelot

Puhdas aine/seos Aine

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-nro	Australia (AIC):	Kanada (DSL)	Kiina (IECSC)	Japani	Etelä-Korea (KECL)	Meksiko	Thailand (TECI)	Uusi-Seelanti	Filippiinit (PICCS)	Taiwan	TSCA: Yhdysvallat
Aluminum oxide	1344-28-1	215-691-6	Y	Y	Y	(1)-23 (ENCS)(IS HL)	KE-01012	Y	55-1-01517	Y	Y	Y	A

Merkkien selitys X / Y: Noudattaa ; A: aktiivinen ; - / N: Vapautettu / Ei luetteloitu

REACH No.

Aluminum oxide

REACH-rekisteröintinumero 01-2119529248-35-xxxx
01-2119529248-35-0017

Turkish KKDIK pre-registration 05-0000192736-20-0000

Saksa

Hyvin alhainen liukoisuus Ei pidetä haitallisena vesieliöille

Aluminum oxide

WGK-luokitus (AwSV) 1346 WGK: nwg

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 13/14

Muutoksen syy	Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset & KOMMISSION ASETUS (EU) N:o 2020/878
Julkaisun päivämäärä:	15.02.2023
Julkaisupäivä:	15.02.2023
Muutosnumero:	1.3
Laatinut	Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs email: regulatory.affairs@huber.com.
(CLP) Asetus (EY 1272/2008)	Ei luokiteltu
Merkinnät	
Symbolit/varoitusmerkit	Ei mitään
Huomiosana	Ei mitään
Vaaralausekkeet	Tätä tuotetta ei luokitella vaaralliseksi YK:n GHS-ohjeen mukaan eikä merkintöjä vaadita. Tätä materiaalia ei katsota vaaralliseksi Yhdysvaltain OSHA-viraston vaaraviestintästandardissa (Hazard Communication Standard) (29 CFR 1910.1200).
Koulutukseen liittyviä ohjeita	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä
Lyhenteet ja akronyymit	International Agency for Research on Cancer (IARC) Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID) Kanadan työturvallisuusalan vaarallisten aineiden tietojärjestelmän (WHMIS) tila ja luokitus OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor) [Yhdysvaltain työministeriön alainen työturvallisuusvirasto] TWA - Time-Weighted Average (aikapainotettu keskiarvo) Asetus aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP) (EY 1272/2008) PPE - henkilönsuojaimet NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti] CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) [Yhdysvaltain laki ympäristövahinkojen torjumisesta, korvaamisesta ja korvausvelvollisuudesta] Ilmoitettava määrä (RQ) (RQ/% seoksessa) STEL - Short Term Exposure Limit (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) TLV® - Threshold Limit Value (kynnysraja-arvo) Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet: Biokemiallinen hapenkulutus (BOD) Kemiallinen hapentarve (COD) ICAO (ilmakuljetus) (IMDG) Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappaletavarojen aluskuljetuksia koskeva säännöstö ADR (Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisestä maantiekuljetuksesta) RID (sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä rautatiekuljetuksista) Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA) Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappaletavarojen aluskuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) DOT (Department of Transportation) [Yhdysvaltain liikenneministeriö] TDG (Vaarallisten aineiden luettelo) Kanada Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Ylipaineinen paineilmalaitte (SCBA) Maa-ilmalla laajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä (GHS) TSCA (Toxic Substances Control Act) [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki]
Vastuuvapauslauseke	Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laitimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä,

HUBER

Käyttöturvallisuustiedote

Martoxid® PN-505

Julkaisun päivämäärä: 15.02.2023

Julkaisupäivä: 15.02.2023

Muutosnumero: 1.3

Sivu 14/14

työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Käyttöturvallisuustiedote päättyy