

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1. Tuotetunniste**

Aineen nimi	Alumiinioksidi
Tunnistenumero	215-691-6 (EY-numero)
Rekisteröintinumero	-
Numerolla	G31
Synonyymit	Ei mitään.
Julkaisuajankohta	10-Helmikuu-2021
Version numero	01

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Osoite	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
sähköpostiosoite	Materion.Germany@materion.com	
Yhteyshenkilö	Hermann Schmiing	

1.4. Häätäpuhelinnumero	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

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

Tunnistetut käytöt	Tietokoneiden, elektronisten ja optisten tuotteiden, sähkölaitteiden Tieteellinen tutkimus ja kehitys Muut: Lääkintä- ja puolustustarvikkeiden
---------------------------	--

Käytöt, joita ei suositella	Ammatillinen käyttöä: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset) Kuluttaja käyttöä: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
------------------------------------	--

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Osoite	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
sähköpostiosoite	Materion.Germany@materion.com	
Yhteyshenkilö	Hermann Schmiing	

1.4. Häätäpuhelinnumero	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
--------------------------------	------------------	-------------

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1. Aineen tai seoksen luokitus**

Aine on arvioitu ja/tai testattu sen fysikaalisten, terveys- ja ympäristövaarojen selvittämiseksi ja on luokiteltu seuraavan mukaisesti.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus

Tämä aine ei täytä asetuksen (EY) 1272/2008 ja sen muutosten mukaisia kriteerejä luokitusta varten

Yhteenveto vaaroista	Tuotteet luokitellaan tuotteiksi, eivätkä sinänsä aiheuta fyysistä tai terveydellistä vaaraa tässä muodossa. Jos tuotteita käsitellään tai käsitellään siten, että ne muodostavat hiukkasia (pöly, höyry, hiukkaset tai jauhe) ja / tai kemialliset yhdisteet, saattaa olla mahdollinen terveysriski ja riskinhallintatoimenpiteet on toteutettava riskin minimoimiseksi.
-----------------------------	---

2.2. Merkinnät**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen merkintä**

Sisältää:	Alumiinioksidi
Varoitusmerkit	Ei mitään.
Huomiosana	Ei mitään.

Vaaralausekkeet

Kiinteässä muodossa myytävää materiaalia ei yleensä pidetä vaarallisena. Jos prosessi kuitenkin käsittää hiomisen, sulamisen, leikkaamisen tai minkä tahansa muun prosessin, joka aiheuttaa pölyn tai kaasujen vapautumisen, voi syntyä vaarallisia määriä ilmassa olevia hiukkasia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisyä

Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

Pelastustoimenpiteistä

Pese kädet käytön jälkeen.

Varastointi

Säilytettävä erillään yhteensopimattomista aineista.

Jätteiden käsittelystä

Vuodot ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.

Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

2.3. Muut vaarat

Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Alumiinioksidi	100	1344-28-1 215-691-6	-	-	

Luokitusten: -

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistiedot

Varmista, että hoitohenkilökunta on tietoinen käytössä olleista materiaaleista ja suojautuu asianmukaisesti.

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys

Siirrä raittiiseen ilmaan. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita kehittyy tai ne jatkuvat.

Ihokosketus

Pestävä saippualla ja vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Silmäkosketus

Varottava silmien hieromista. Huuhtelee vedellä. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Nieleminen

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin, jos oireita esiintyy.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Pölyt voivat ärsyttää hengitysteitä, ihoa ja silmiä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat

Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine

Vesi sumu. Vaahto. Kuivakemikaalijauhe. Hiilidioksidi (CO₂).

Soveltumaton sammutusaine

Ei tunnettuja.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei tunnettuja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojavarusteet palomiehille

Käytettävä sopivaa suojavarustusta.

Tuli palotorjunta

Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.

Muita ohjeita

Käytä normaaleja palontorjuntamenetelmiä ja ota huomioon muiden mukana olevien materiaalien vaarat.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Muu kuin pelastushenkilökunta

Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Henkilökohtaisista suojaimista kerrotaan PIS-osior 8 kohta.

Pelastushenkilökunta

Käytä PIS: n osassa 8 suosittelua henkilökohtaisista suojelua.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisista suojaamista kerrotaan tuotetiedotteen (PIS) osiossa 8. Jätteen hävitystä käsitellään PIS:n osiossa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä pitkää altistumista. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Säilytettävä lukitussa tilassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Ei tiedetä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Itävalta . MAK List, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	15 min.	20 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Respirable fume.
	MAK	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		5 mg/m ³	Respirable fume.
		5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Belgia. Altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Bulgaria. OEL:t. Määräys nro 13, joka koskee työntekijöiden suojelemista työssä käytettäville kemikaaleille altistumisen aiheuttamilta vaaroilta

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	3,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Kroatia. Vaaralliselle aineelle altistumisen raja-arvot työpaikalla (ELV:t), liitteet 1 ja 2, Narodne Novine, 13/09

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Kokonaispöly

Tšekin tasavalta. OEL:t. Hallituksen asetus 361

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	0,1 mg/m ³	Hienopöly.

Tanska. Altistumisen raja-arvot.

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	TLV	5 mg/m ³	Yhteensä
		2 mg/m ³	Hengitettävä.

Viro. OEL:t. Työperäisille vaarallisille aineille altistumisen raja-arvot. (Liite asetukseen nro 293, 18. syyskuuta 2001)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Kokonaispöly

Ranska. Työperäisen altistumisen raja-arvot (VLEP) kemikaaleille Ranskassa, INRS ED 984

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	VME	10 mg/m ³	
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		

Saksa. DFG MAK luettelo (ohjeelliset OEL -arvot). Kemikaalien terveysvaikutuksia työpaikalla tutkiva komissio (Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG))

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	AGW	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Kreikka. OEL -arvot (päätös nro 90/1999 muutoksineen)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	5 mg/m ³	Hengittävä
		10 mg/m ³	Hengitettävä.

Unkari. OEL:t. Yhteisasetus kemikaaliturvallisuudesta työpaikoilla

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	6 mg/m ³	Hengitettävä.

Islanti. OEL -arvot. Asetus 154/1999 koskien työperäisiä altistumisen raja-arvoja

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	10 mg/m ³	

Irlanti. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Hengittävän pölyn kokonaismäärä.

Italia. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Latvia. OEL:t. Työperäisen altistumisen raja-arvot kemiallisille aineille

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	6 mg/m ³	Decomposition aerosol.
		4 mg/m ³	

Norja. Hallinnolliset normit saasteista työpaikalla

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m ³	

Puola. Sosiaali- ja työministerin määräys 6.6.2014 koskien haitallisten terveystekijöiden suurimpia sallittuja pitoisuuksia ja intensiteettejä työympäristössä, Journal of Laws 2014, kohta 817

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	2,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,2 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Portugali. VLE -arvot. Standardi työperäiselle kemikaaleille altistumiselle (NP 1796)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Romania. OEL:t. Työntekijöiden suojele työssä käytettäville kemikaaleille altistumiselta

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	15 min.	5 mg/m ³	Aerosoli.
	8 h.	2 mg/m ³	Aerosoli.

Slovakia. OEL:t. Asetus N:o 300/2007 koskien työterveyden suojelua kemiallisilla aineilla työskenneltäessä

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,1 mg/m ³	

Espanja. Työperäisen altistumisen raja-arvot

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	10 mg/m ³	

Ruotsi. OEL:t. Työterveys- ja työturvallisuusvirasto (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2015:7)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	5 mg/m ³	Kokonaispöly
		2 mg/m ³	Hienopöly.

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	24 mg/m ³	Hienopöly ja/tai huuru.
		3 mg/m ³	Hienopöly.
		3 mg/m ³	Hienopöly ja/tai huuru.

UK. EH40 Työpaikan altistumisen raja-arvot (WEL -arvot)

Materiaali	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	8 h.	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Biologiset raja-arvot**Sveitsi . BAT-Werte (Biological Limit Values in the Workplace as per SUVA)**

Materiaali	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)	60 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Suosittelut altistumisen seurantamenetelmät Noudata standardeja seurantamenetelmiä.

Johdetut vaikutuksettomat tasot (DNEL:t) Ei tiedetä.

Arvioidut vaikutuksettomat pitoisuudet (PNEC) Ei tiedetä.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuva, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot	Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.
Silmien tai kasvojen suojaus	Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.
Ihonsuojaus	
- Käsien suojaus	Käsineiden käyttö työn aikana estää myös metallin aiheuttamat haavat ja ihonaarmut.
- Muut	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Hengityksensuojaus	Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.
Termiset vaarat	Käytä soveltuvaa lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.
Hygieniatoimenpiteet	Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniää, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/tai tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi.
Ympäristöaltistumisen torjuminen	Hyvää yleistä ilmanvaihtoa tulee käyttää. Ilmanvaihtonopeuden tulee olla olosuhteisiin sopiva. Jos soveltuvaa, eristä prosessit, käytä paikallispoistoa tai muita teknisiä hallintamenetelmiä ilman pitoisuuksien pitämiseksi suositeltujen altistusten raja-arvojen alapuolella. Jos altistuksen raja-arvoja ei ole määritetty, pidä ilman pitoisuudet hyväksytyllä tasolla.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto	Kiinteä.
Muoto	Jauhe.
Väri	Valkea
Haju	Ei mitään.
Hajukynnys	Ei soveltuva.
pH	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste	2000 °C (3632 °F) / Ei soveltuva.
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Ei soveltuva.
Leimahduspiste	Ei soveltuva.
Haihtumisnopeus	Ei soveltuva.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei tunnettuja.

Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Räjähdysraja - alempi (%)	Ei soveltuva.
Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila	Ei soveltuva.
Räjähdysraja – ylin (%)	Ei soveltuva.
Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila	Ei soveltuva.
Höyrinpaine	Ei soveltuva.
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Liukoisuus (vesi)	Liukenematon
Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)	Ei soveltuva.
Itsesyttymislämpötila	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila	Ei soveltuva.
Viskositeetti	Ei soveltuva.
Räjähtävyys	Ei räjähtävä.
Hapettavuus	Ei hapettava.

9.2. Muut tiedot

Tiheys	4,00 g/cm ³ arvoitu arvo 20 °C
Molekyylikaava	Al ₂ O ₃
Molekyylipaino	101,94 g/mol

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus	Tuote on vakaa eikä ole reaktiivinen normaaleissa käyttöolosuhteissa, varastoinnissa ta kuljetuksessa.
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Materiaali on stabiili normaaleissa olosuhteissa.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.
10.4. Vältettävät olosuhteet	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Hapot. Kloori.
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunneta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot Työperäiselle aineelle tai seokselle altistuminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitys	Ei todennäköistä tuotteen muodon vuoksi.
Ihokosketus	Ei ole odotettavissa haitallisia vaikutuksia iholle joutuessa.
Silmäkosketus	Ei relevantti tuotteen muodon vuoksi.
Nieleminen	Saattaa aiheuttaa pahoinvointia nieltäessä. Nieleminen ei todennäköisesti kuitenkaan ole ensisijainen työperäisen altistumisen reitti.

Oireet Ei tunnettuja.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Ei tunnettuja.
Ihosityövyttävyys/ihoärsytys	Ei luokiteltu.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei tunnettuja.
Hengitysteiden herkistyminen	Ei hengitysteitä ärsyttävä aine.
Ihon herkistyminen	Ei ärsytä ihoa.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Ei luokiteltu.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei luokiteltu.

Unkari. 26/2000 EUM-asetus koskien työperäisille karsinogeneeneille altistumiselta suojaamista ja altistumisriskin ehkäisyä (muutettu)

Ei mainittu luettelossa.

Slovenia. OEL -arvot. Asetukset koskien työntekijöiden suojelemiseksi kemikaaleille työssä altistumisesta johtuvista vaaroista (Slovenian tasavallan virallinen lehti)

Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)

Syöpää aiheuttava, kategoria 1A

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Ei luokiteltu.
Aspiraatiovaara	Ei aspiraation vaaraa.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.
Muut tiedot	Ei tiedetä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys	Käytettävissä olevien tietojen perusteella vesiympäristölle haitallisuuden luokituskriteerit eivät täyty.
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Seoksen minkään ainesosan hajoavuudesta ei ole saatavilla tietoja.
12.3. Biokertyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Jakamiskerroin n-oktanoli/vesi (log Kow)	Ei tiedetä.
Biokertyvyyskerroin (BCF)	Ei tiedetä.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Ei tietoja saatavilla.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei PBT- tai vPvB-aine tai seos.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset	Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte	Hävitetäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Tyhjissä säiliöissä tai vuorauksissa voi olla tuotejäämiä. Tämä materiaali ja sen pakkaus tulee hävittää turvallisella tavalla (katso: Ohjeet hävittämistä varten).
Saastunut pakkausmateriaali	Koska tyhjennetyissä säiliöissä voi olla tuotejäämiä, seuraa merkinnän varoituksia myös säiliön tyhjentämisen jälkeen. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.
EU:n jätekoodi	Jätekoodi tulee määrittellä käyttäjän, valmistajan ja jätteenkäsittelylaitoksen edustajien välisessä keskustelussa.
Hävitysmenetelmät/-tiedot	Kerää uudelleenkäyttöä varten tai laita tiiviiseen säiliöön hävitettäväksi kunnan ohjeiden mukaisesti.
Erityiset varoitimet	Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

RID

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

ADN

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

IATA

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

IMDG

14.1. - 14.6.: Kansainväliset säännöt vaarallisten aineiden kuljettamisesta eivät koske tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EU:n säädökset

Muutettu asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleen laadittu toisinto), sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu asetus (EY) N:o 166/2006 Liite II Epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskeva rekisteri

Alumiinioksidi (CAS 1344-28-1)

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH 59 artikla 10 kohta Kemikaaliviraston ylläpitämä luettelo mahdollisesti sisällytettävistä aineista (kandidaattiluettelo)

Ei mainittu luettelossa.

Luvat

Asetus (EY) N:o 1907/2006 REACH Liite XIV Luvanvaraisten aineiden luettelo ja sen muutosten mukainen

Ei mainittu luettelossa.

Käyttöä koskevat rajoitukset

Asetus (EY) N:o 1907/2006, REACH liite XVII tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Ei mainittu luettelossa.

Muutettu direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta

Ei mainittu luettelossa.

Muut EU:n säädökset

Muutettu direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista

Ei mainittu luettelossa.

Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti (CLP-asetus).

Kansalliset säädökset

Noudata kemikaalityöskentelyä koskevia kansallisia säädöksiä muutetun direktiivin 98/24/EY mukaisesti.

15.2.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

Ei tiedetä.

Kirjallisuusviitteet

Ei tiedetä.

Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Ei sovellu.

Tiedot tarkistamisesta

Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot
Fysikaaliset & kemialliset ominaisuudet: Useita ominaisuuksia

Tiedot koulutuksesta

Ei tiedetä.

Vastuuvapauslauseke

Tämä asiakirja on laadittu käyttäen teknisesti luotettavina pidettyjä lähteitä, ja tietojen uskotaar olevan todenmukaisia. Materion ei anna mitään suoranaisia tai inkludenttisia takuita tähän sisältyvien tietojen tarkkuudesta. Materion ei voi ennakoida kaikkia olosuhteita, joissa näitä tietoja ja sen tuotteita mahdollisesti käytetään, ja niiden käyttöolosuhteet eivät ole sen hallinnassa. Käyttäjä on vastuussa kaiken saatavilla olevan tiedon arvioinnista, kun tätä tuotetta käytetään mihinkään erityiseen tarkoitukseen, sekä kaikkien Yhdysvaltain liittovaltion, osavaltion, provinssin, alueellisten ja paikallisten lakien, asetusten ja säädösten noudattamisesta.

Kaikkien väärinymmärrysten tai virheellisten olettamusten välttämiseksi turvallisuustietojen vastaanottajan taholta tehdään selväksi, että tässä annetut tiedot eivät ole virallisen Käyttöturvallisuustiedotteen (Safety Data Sheet, SDS) muodossa vaan varsinaisesti vapaaehtoinen tuoteyhteenveto, joka läheisesti noudattaa EU:n Käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita (Safety Data Sheet – COMMISSION REGULATION (EU) Nro 453/2010, päivätty 20. toukokuuta 2010. (REACH/SDS)).