

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

Seoksen kaupp nimi tai nimitys Aluminum Copper Silicon Product

Rekisteröintinumero -

Synonyymit Ei mitään.

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

Tunnistetut käytöt Ei tiedetä.

Käytöt, joita ei suositella Ei tunnettuja.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi Materion Electronic Materials

Osoite 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero 1.216.383.4019

sähköpostiosoite ehs@materion.com

Yhteyshenkilö Theodore Knudson

1.4. Häät puhelinnumero

Katso 16 §.

Numerolla 276

1.3. Tuoteselosteen toimittajan tiedot**Toimittaja**

Yhtiön nimi Materion Electronic Materials

Osoite 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Vaarallisuusluokka

Puhelinnumero 1.216.383.4019

sähköpostiosoite ehs@materion.com

Yhteyshenkilö Theodore Knudson

1.4. Häät puhelinnumero

Katso 16 §.

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

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

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen luokitus**Terveydelle aiheutuvat vaarat**

Välitön myrkyllisyys suun kautta	Kategoria 4	H302 - Haitallista nieltynä.
Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse	Kategoria 3	H331 - Myrkyllinen jos kemikaalia on hengitetty.
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Kategoria 2	H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Ympäristövaarat

Vesiympäristölle vaarallinen, välitön vaara vesiympäristölle	Kategoria 1	H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Vesiympäristölle vaarallinen, pitkäaikainen vaara vesiympäristölle	Kategoria 2	H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2. Merkinnät**Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (sellaisena kuin se on muutettuna) mukainen merkintä**

Sisältää: Alumiini, Kupari, Pii

Varoitusmerkit



Huomiosana

Vaara

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.
H302	Haitallista nieltynä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H331	Myrkyllinen jos kemikaalia on hengitetty.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvalausekkeet

Ennaltaehkäisystä

P261	Vältä pölyn hengittämistä.
P264	Wash thoroughly after handling.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280	Wear eye protection/face protection.

Pelastustoimenpiteistä

P301 + P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin/, jos ilmenee pahoinvointia.
P330	Huuhdo suu.
P304 + P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305 + P351 + P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P311	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P337 + P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P391	Valumat on kerättävä.

Varastointi

P403 + P233	Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden käsittelystä

P501	Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti
------	---

Merkinnän lisätiedot

Lisätietoja ota yhteyttä Product Stewardship osastolle +1.216.383.4019.

2.3. Muut vaarat

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

KOHTA 3. Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Yleistiedot

Kemiallinen nimi	%	CAS-numero / EY-numero	REACH-rekisteröintinumero	Indeksinro	Huomautukset
Alumiini	85 - 99	7429-90-5 231-072-3	-	013-002-00-1	
Luokitusten: Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Kupari	0,01 - 15	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	
Luokitusten: -					
Pii	0,01 - 10	7440-21-3 231-130-8	-	-	
Luokitusten: -					

Luettelo lyhenteistä ja symboleista, joita kenties käytetään edellä

ATE: Acute toxicity estimate.

M:M-tekijä

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

#: Tälle aineelle on unionissa vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo(t).

Kaikki pitoisuudet ovat painoprosentteja, paitsi jos ainesosa on kaasu. Kaasupitoisuudet ovat tilavuusprosentteja.

Huomautukset Kaikkien H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.
koostumuksesta

KOHTA 4. Ensiaputoimenpiteet

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

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitys Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Älä anna suusta suuhun-tekohengitystä, jos uhri on hengittänyt ainetta. Anna tekohengitystä yksisuuntaisella venttiilillä varustetulla taskumaskilla tai muulla asianmukaisella hengityslaitteella. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

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

Silmäkosketus Varottava silmien hieromista. Silmät huuhdellaan heti runsaalla vedellä ainakin 15 minuutin ajan. Ota piilolasit pois, jos käytät niitä ja se on helppo tehdä. Jatka huuhtelemista. Ota yhteys lääkäriin, mikäli syntyy ärsytystä, joka ei mene ohi.

Nieleminen Huuhdo suu. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla niin ettei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kyynelhtäminen, punaisuus, turvotus ja hämärtyneet näkö.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet Käytetään yleisiä tukitoimia ja hoidetaan oireiden mukaisesti. Pidä uhri lämpimänä. Uhria on tarkkailtava. Oireet voivat esiintyä viivästyneinä.

KOHTA 5. Palontorjuntatoimenpiteet

Palovaarat Epätavallista palo- tai räjähdysvaaraa ei ole havaittu.

5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine Jauhe. Kuiva hiekka.

Soveltumaton sammutusaine Palon sammuttamiseen ei saa käyttää vesisuihkua, sillä se levittää paloa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Palaessa saattaa muodostua terveydelle haitallisia kaasuja.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset suojaruusteet palomiehille Kannettavaa hengityslaitetta ja täyttä suojavaatetusta on käytettävä palossa.

Tuli palotorjunta Siirrä säiliöt palopaikalta, jos sen voi vaaratta tehdä.

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 Avoid inhalation of dust. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing.

Pelastushenkilökunta Tarpeettomat henkilöt pidetään poissa alueelta. Ensure adequate ventilation. Avoid inhalation of dust. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. Käytä tuoteselosteen kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitimet Vältettävä päästämistä ympäristöön. Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä. Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Varottava aineen päästämistä viemäriin, maaperään tai vesiympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Vältä pölyn leviäminen ilmaan (i.e. pölyn poistamista pinnoilta paineilmalla). Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Aineen virtaus pysäytetään, jos siitä ei ole vaaraa.

Suuret vuodot: Kastele vedellä ja patoa myöhempää hävittämistä varten. Lapioida aine jäteastiaan. Huuhtelee alue vedellä tuotteen pois keräämisen jälkeen.

Pienet vuodot: Roiskeet on lakaistava tai imuroitava talteen ja kerättävä sopivaan säiliöön hävittämistä varten. Puhdista pinta perusteellisesti saasteen jäännösten poistamiseksi.

Vuotoja ei saa koskaan kaataa takaisin alkuperäispakkauksiin uudelleenkäyttöä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Katso jätteiden hävittämistä koskevat tiedot tuoteselosteen kohdasta 13.

KOHTA 7. Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Minimoi pölyn muodostuminen ja kertyminen. Ei saa maistaa eikä niellä. Vältä pölyn hengittämistä. Varottava kemikaalin joutumista silmiin. Vältä pitkää altistumista. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. Käytä sopivaa henkilönsuojainta. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Noudata hyvää kemikaalihygieniaa.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi lukitussa tilassa. Varastoi tiiviisti suljettuna. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä erillään yhteensopimattomista aineista (ks. tuoteselosteen kohta 10).

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista, sellaisena kuin se on muutettuna

LIITE 1, OSA 1 Vaarallisten aineiden kategoriat

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset vaarakategoriat

- H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (alemman tason vaatimukset = 50 tonnia, ylemmän tason vaatimukset = 200 tonnia)

- E1 Vaarallisuus vesiympäristölle, välittömästi vaarallinen (alemman tason vaatimukset = 100 tonnia, ylemmän tason vaatimukset = 200 tonnia)

- E2 Vaarallisuus vesiympäristölle, kroonisesti vaarallinen (alemman tason vaatimukset = 200 tonnia, ylemmän tason vaatimukset = 500 tonnia)

7.3. Erityinen loppukäyttö

Observe industrial sector guidance on best practices.

KOHTA 8. Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Austria. OELs. TRK List, Grenzwerteverordnung, BGBl. II, no. 429/2011, as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	MAK	5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	STEL	20 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	MAK	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,1 mg/m ³	Huuru ja hienopöly.
	STEL	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,4 mg/m ³	Huuru ja hienopöly.
Pii (CAS 7440-21-3)	MAK	5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	STEL	20 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Belgia . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Pöly ja sumu.
		0,2 mg/m ³	Huuru.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	10 mg/m ³	

Bulgaria. OEL-arvot. Säädos nro 13 työntekijöiden suojelemisesta kemiallisille aineille altistumisen vaaroilta työssä, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m ³	
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m ³	

Kroatia. OEL:t (GVI). Asetus koskien työntekijöiden suojelua vaarallisille kemikaaleille altistumisesta työpaikalla, OEL:t ja biologiset raja-arvot, Liite I (NN 91/2018), sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Kokonaispöly
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	2 mg/m ³	
	Suurin sallittu pitoisuus	1 mg/m ³	
		0,2 mg/m ³	Pöly.
Pii (CAS 7440-21-3)	Suurin sallittu pitoisuus	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Kokonaispöly

Kypros. OEL:t. Tehtaan ilmamekan valvontaa ja tehtaissa olevia vaarallisia aineita koskeva muutettu määräys PI 311/73

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,2 mg/m ³	Huuru.

Tšekin tasavalta. Kemikaalien työperäisen altistumisen raja-arvot (asetus työsuojelusta, 361/2007, liite 2, osa A ja liite 3, osa A, sellaisena kuin se on muutettuna)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Pöly.
Kupari (CAS 7440-50-8)	Katto	2 mg/m ³	Aerosoli , inhalable.
		0,2 mg/m ³	Aerosolin hengitettävä fraktio
	TWA	1 mg/m ³	Aerosoli , inhalable.
		0,1 mg/m ³	Aerosolin hengitettävä fraktio

Tanska. Työsuojeluviranomainen. Altistumisen raja-arvot aineille ja materiaaleille, liite 2

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Pöly ja huuru .
		5 mg/m ³	Huuru.
		2 mg/m ³	Hienopöly ja/tai huuru.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TLV	1 mg/m ³	Pöly.
		0,1 mg/m ³	Huuru.
Pii (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m ³	

Viro. OEL:t. Vaarallisten aineiden työperäisen altistumisen raja-arvot (Asetus N:o 105/2001, liite), muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Hienopöly , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Kokonaispöly
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Kokonaispöly
		0,2 mg/m ³	Hienopöly .
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m ³	Hienopöly , respiratory fraction
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Suomi . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1,5 mg/m ³	Hitsaushuuru.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,02 mg/m ³	Hengitettävä.
		0,02 mg/m ³	Hienopöly ja/tai huuru.

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

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	VME	5 mg/m ³	Pöly.
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		
		5 mg/m ³	Hitsaushuuru.
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		
		10 mg/m ³	
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		
Kupari (CAS 7440-50-8)	VLE	2 mg/m ³	Pöly.
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		
	VME	1 mg/m ³	Pöly.
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		
		0,2 mg/m ³	Huuru.
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		
Pii (CAS 7440-21-3)	VME	10 mg/m ³	
Säädöstila:	Indicative limit (VL)		

Saksa . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.
		1,5 mg/m ³	Hienopöly.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,01 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Saksa. TRGS 900, ilman raja-arvot työpaikalla

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	AGW	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	AGW	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Greece. OELs, Presidential Decree No. 307/1986, as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Hengitettävä.
		10 mg/m ³	Hitsaushuuru.
		10 mg/m ³	Hengittävä
		10 mg/m ³	Itsestään syttyvä jauhe .
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	2 mg/m ³	Pöly.
	TWA	1 mg/m ³	Pöly.
		0,2 mg/m ³	Huuru.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m ³	Hengitettävä.
		10 mg/m ³	Hengittävä

Unkari. OEL-arvot. Asetus kemiallisille aineille altistuneiden työntekijöiden suojelusta (5/2020.(II.6)), liite 1 ja 2, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä.
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	0,2 mg/m ³	

Islanti. OEL-arvot. Asetus 390/2009 saastumisen raja-arvoista ja toimenpiteistä saastumisen vähentämiseksi työpaikalla, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	STEL	10 mg/m ³	Pöly.
	TWA	5 mg/m ³	Pöly.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Kokonaispöly
		0,1 mg/m ³	Hienopöly.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	0,7 mg/m ³	
		0,5 ppm	

Irlanti . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Pöly ja sumu.
		0,2 mg/m ³	Huuru.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Hengittävän pölyn kokonaismäärä.

Italia . OELs (Legislative Decree n.81, 9 Huhtikuu 2008), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Pöly ja sumu.
		0,2 mg/m ³	Huuru.

Latvia. OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Ei . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	2 mg/m ³	
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	1 mg/m ³	
	TWA	0,5 mg/m ³	

Liettua . OELs. Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Alankomaat . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Joulukuu 2006), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,1 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Norja . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m ³	Hitsaushuuru.
		5 mg/m ³	Itsestään syttyvä jauhe .
Kupari (CAS 7440-50-8)	TLV	1 mg/m ³	Pöly.
		0,1 mg/m ³	Huuru.
Pii (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m ³	

Puola. Haitallisten tekijöiden suurimmat sallitut pitoisuudet ja vahvuudet työympäristössä (Dz.U.Poz. 1286/2018, liite 1)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	2,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,2 mg/m ³	

Portugali. Altistumisen raja-arvot. Työperäistä altistumista kemiallisille aineille koskeva standardi (NP 1796-2014)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Pöly ja sumu.
		0,2 mg/m ³	Huuru.

Romania. OEL-arvot. Kemiallisten aineiden raja-arvot työpaikalla (asetus 1.218/2006, M.O 845, liite 1, 3 ja 4, sellaisena kuin se on muutettuna)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	STEL	3 mg/m ³	Huuru.
		10 mg/m ³	Pöly.
		3 mg/m ³	Pöly.
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	1 mg/m ³	Huuru.
		1,5 mg/m ³	Pöly.
		0,2 mg/m ³	Huuru.
	TWA	0,5 mg/m ³	Pöly.

Slovakia. OEL-arvot. Suurimmat sallitut altistumisrajat työpaikan ilmassa oleville kemiallisille tekijöille (asetus nro 355/2006, liite 1, taulukko 1, sellaisena kuin se on muutettuna)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		0,2 mg/m ³	Respirable fume.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Slovenia. OEL-arvot. Kemikaalien työperäisen altistumisen raja-arvot työpaikalla (asetus työntekijöiden suojelemisesta työperäisen kemikaalialtistuksen aiheuttamilta riskeiltä, liite I), sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	10 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		1,25 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Slovenia. OELs. Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), as amended

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	KTV	20 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		2,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	KTV	20 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		2,5 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Espanja. OEL-arvot. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,01 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	3 mg/m ³	Hengitettävä jae.
		10 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Ruotsi. OEL-arvot (liite 1). Työympäristöviranomainen (AV), työperäisen altistumisen raja-arvot (AFS 2018:1), sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	5 mg/m ³	Kokonaispöly
		2 mg/m ³	Hienopöly.
Kupari (CAS 7440-50-8)	TWA	0,01 mg/m ³	Hienopöly.

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	3 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	0,2 mg/m ³	Hengitettävä jae.
	TWA	0,1 mg/m ³	Hengitettävä jae.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	3 mg/m ³	Hengitettävä jae.

Yhdistynyt kuningaskunta. OEL-arvot. Työperäisen altistumisen raja-arvot (WEL) (EH40/2005 (neljäs painos 2020)), taulukko 1

Osatekijät	Tyyppi	Arvo	Muoto
Alumiini (CAS 7429-90-5)	TWA	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.
Kupari (CAS 7440-50-8)	STEL	2 mg/m ³	Inhalable dusts and mists.
	TWA	1 mg/m ³	Inhalable dusts and mists.
		0,2 mg/m ³	Huuru.
Pii (CAS 7440-21-3)	TWA	4 mg/m ³	Hienopöly.
		10 mg/m ³	Sisäänhengitettävä pöly.

Biologiset raja-arvot**Kroatia. BEL:t (BGV). Asetus koskien työntekijöiden suojelua vaarallisille kemikaaleille altistumisesta työpaikalla, OEL:t ja BEL:t, Liite IV (NN 91/2018), sellaisena kuin se on muutettuna**

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiini (CAS 7429-90-5)	200 mg/l	Alumiini	Virtsa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Saksa. TRGS 903, BAT-luettelo (biologiset raja-arvot)

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiini (CAS 7429-90-5)	50 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Unkari. BEL-arvot. Asetus kemiallisille aineille altistuneiden työntekijöiden suojelusta (5/2020.(II.6)), liite 3 ja 4, sellaisena kuin se on muutettuna

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiini (CAS 7429-90-5)	0,25 µmol/mmol	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*
	0,06 mg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Slovakia. BLV:t (biologinen raja-arvo). Asetus N:o 355/2006 työntekijöiden suojelemisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille tekijöille, Liite 2

Osatekijät	Arvo	Määrävä tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiini (CAS 7429-90-5)	60 µg/g	Alumiini	Kreatiini virtsassa	*

* - Katso lähdedokumentista näytteenottoa koskevat tarkemmat tiedot.

Sveitsi. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte

Osatekijät	Arvo	Määräva tekijä	Näyte	Näytteenottoaika
Alumiini (CAS 7429-90-5)	50 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. Työpaikalla on oltava silmienhuuhteluallas.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleistiedot Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa.

Silmien tai kasvojen suojaus Käytä sivusuojaimilla varustettuja suojalaseja.

Ihonsuojaus

- Käsien suojaus Käytä asiaankuuluvia kemikaalin kestäviä hansikkaita.

- Muut Käytettävä sopivaa suojavaatetusta. Läpäisemätöntä esiliinaa suositellaan.

Hengityksensuojaus Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta.

Termiset vaarat Käytä soveltuva lämmöltä suojaavaa vaatetusta tarpeen mukaan.

Hygienia-toimenpiteet

Ei saa säilyttää yhdessä ruoan tai juomien kanssa. Noudata aina hyvää henkilökohtaista hygieniaa, johon kuuluu mm. peseytyminen materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen syömistä, juomista ja/ta tupakointia. Pese työvaatteet ja suojavarusteet säännöllisesti epäpuhtauksien poistamiseksi.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ilmoita asianomaiselle johto- tai valvovalle henkilöstölle kaikista ympäristöpäästöistä. Ilmastoinnin tai työprosessilaitteiston päästöt on tarkastettava, jotta voidaan varmistaa, että ne noudattavat ympäristönsuojelulainsäädäntöä. Joissakin tapauksissa tarvitaan kaasunpesureita, suodattimia tai prosessilaitteiston muutoksia päästöjen vähentämiseksi hyväksyttävälle tasolle.

KOHTA 9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	Kiinteä.
Muoto	Kiinteä.
Väri	Ei tiedetä.
Haju	Ei tiedetä.
Hajukynnys	Ei soveltuva.
Sulamis- tai jäätymispiste	660 °C (1220 °F) arvioitu
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	2327 °C (4220,6 °F) arvioitu
Syttyvyys	Ei tiedetä.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	
Räjähdysraja - alempi (%)	Ei soveltuva.
Räjähdysraja - alhainen (%) lämpötila	Ei soveltuva.
Räjähdysraja – ylin (%)	Ei soveltuva.
Räjähdysraja - korkea (%) lämpötila	Ei soveltuva.

Leimahduspiste	Ei soveltuva.
Itsesyttymislämpötila	Ei soveltuva.
Hajoamislämpötila	Ei soveltuva.
pH	Ei soveltuva.
Kinemaattinen viskositeetti	Ei soveltuva.
Liukoisuus	
Liukoisuus (vesi)	Liukenematon.
Jakautumiskerroin (n-oktanolivesi) (log-keskiarvo)	Ei soveltuva.
Höyrynpaine	0,07 hPa arvioitu
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys	3,42 g/cm ³ arvioitu
Suhteellinen tiheys	Ei soveltuva.
Höyryntiheys	Ei soveltuva.
Hiukkasten ominaisuudet	
Hiukkaskoko	Ei soveltuva.
9.2. Muut tiedot	
9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	Ei muita aiheellisia tietoja saatavilla.
9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet	
Haihtumisnopeus	Ei soveltuva.
Ominaispaino	3,43 arvioitu
Viskositeetti	Ei soveltuva.

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	Kontakti yhteensopimattomien aineiden kanssa.
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Kloori. Fluori.
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	Myrkyllinen jos kemikaalia on hengitetty.
Ihokosketus	Ei ole odotettavissa haitallisia vaikutuksia iholle joutuessa.
Silmäkosketus	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
Nieleminen	Haitallista nieltynä.
Oireet	Ärsyttää silmiä voimakkaasti. Oireisiin voi kuulua pistely, kynelehtiminen, punaisuus, turvotus ja hämärtynyt näkö.

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys Myrkyllinen jos kemikaalia on hengitetty. Haitallista nieltynä.

Osatekijät	Laji	Koetulokset
Pii (CAS 7440-21-3)		
Akuutti		
Suun kautta		
LD50	Rotta	3160 mg/kg
Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.	
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.	

Hengitysteiden herkistyminen	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Ihon herkistyminen	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Aspiraatiovaara	Tietojen osittaisen tai täydellisen puuttumisen johdosta luokittelu ei ole mahdollista.
Seosta vaiko ainetta koskevat tiedot	Tietoa ei ole käytettävissä.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

Muut tiedot

Ei tiedetä.

KOHTA 12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Erittäin myrkyllistä vesieliöille. Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tuote	Laji	Koetulokset	
Aluminum Copper Silicon Product			
Vesi			
Äyriäiset	EC50	Daphnia	2,419 mg/l, 48 tuntia
Kala	LC50	Kala	2,4198 mg/l, 96 tuntia
<i>Akuutti</i>			
Kala	LC50	Kala	0,1055 mg/l, 96 tuntia arvioitu
Osatekijät	Laji	Koetulokset	

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Vesi

Akuutti

Kala	LC50	Ruohokarppi , valkoinen Amur (Ctenopharyngodon idella)	0,21 - 0,31 mg/l, 96 tuntia
------	------	--	-----------------------------

Kupari (CAS 7440-50-8)

Vesi

Akuutti

Äyriäiset	EC50	Blue crab (Callinectes sapidus)	0,0031 mg/l
Kala	LC50	Kuningaslohi (Oncorhynchus tshawytscha)	0,02 mg/l, 96 tuntia

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

Tämä seos ei sisällä aineita, joiden on arvioitu olevan vPvB/PBT-aineita asetuksen (EY) nrc 1907/2006, liite XIII, mukaan.

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita haitallisia vaikutuksia (esim. otsonikerroksen heikentymistä, fotokemiallista otsoninmuodostumispotentiaalia, endokriinisiä häiriötekijöitä, ilmakehän lämpenemispotentiaalia) ei ole odotettavissa tästä ainesosasta.

12.8. Muut tiedot

Viro Tiedot maaperässä olevista vaarallisista aineista

Kupari (CAS 7440-50-8)

Kupari (Cu) 100 mg/kg

Kupari (Cu) 150 mg/kg

Kupari (Cu) 500 mg/kg

KOHTA 13. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jäännösjäte

Hävitettäessä 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. Tyhjä säiliö 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. Tätä ainetta ei saa päästää valumaan viemäriin tai vesistöihin. Ei saa liata lampia, vesistöjä tai oja kemikaalilla tai käytetyllä säiliöllä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

Eriyiset varotoimet

Hävitä asiaankuuluvien säädösten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1. YK-numero	UN3077
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	9
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	9
Vaaranro (ADR)	90
Tunnelirajoituskoodi	-
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Eriyiset varotoimet käyttäjälle	Ei määrätty.

RID

14.1. YK-numero	UN3077
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	9
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	9
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Eriyiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

ADN

14.1. YK-numero	UN3077
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	
Luokka	9
Siihen liittyvä riski	-
Label(s)	9
14.4. Pakkausryhmä	III
14.5. Ympäristövaarat	Kyllä
14.6. Eriyiset varotoimet käyttäjälle	Lue turvaohjeet, käyttöturvallisuustiedote ja toimet onnettomuustapauksia varten ennen käsittelyä.

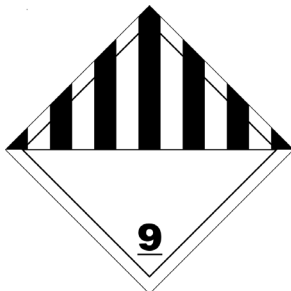
IATA

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

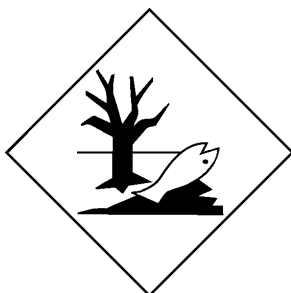
IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

ADN; ADR; RID



Meriä saastuttava aine



KOHTA 15. Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö EU:n säädökset

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista, Liite I ja II, sellaisena kuin se on muutettuna
Ei mainittu luettelossa.

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

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1, sellaisena kuin se on muutettuna
Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2, sellaisena kuin se on muutettuna
Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

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

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Kupari (CAS 7440-50-8)

Pii (CAS 7440-21-3)

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 Aineet, joita koskevat markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset, muutettuna - Rajoitusehtoja on harkittava niihin liittyvän kohdan numeron mukaisesti

Ei mainittu luettelossa.

Direktiivi 2004/37/EY: työntekijöiden suojelemisesta syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville tekijöille tai perimän muutoksia aiheuttaville aineille altistumiseen työssä liittyviltä vaaroilta, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Liite I, sellaisena kuin se on muutettuna

Ei mainittu luettelossa.

Asetus 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä, Liite II, sellaisena kuin se on muutettuna

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Alumiini , jauheet

Tätä tuotetta säännellään asetuksella (EU) 2019/1148: kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle. Ks.

https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

Muut EU:n säädökset

Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvista suuronnettomuusvaaroista, sellaisena kuin se on muutettuna

LIITE 1, OSA 1 Vaarallisten aineiden kategoriat

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset vaarakategoriat

- H2 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS

- E1 Vaarallisuus vesiympäristölle, välittömästi vaarallinen

- E2 Vaarallisuus vesiympäristölle, kroonisesti vaarallinen

Muut asetukset

Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP-asetus) (sellaisena kuin se on muutettuna) mukaisesti.

Kansalliset säädökset

Alle 18-vuotiaat nuoret henkilöt eivät saa työskennellä tämän tuotteen kanssa, muutetun EU-direktiivin 94/33/EY työssä olevien nuorten ihmisten suojelusta mukaisesti.

Use of this product by young persons under the age of 18 is not allowed in accordance with the Management of Health and Safety at Work Regulations 1999 [SI 1999/3242], as amended. Noudata kemikaalityöskentelyä koskevia kansallisia säädöksiä muutetun direktiivin 98/24/EY mukaisesti.

Sisältää ainetta, joka sisältyy TRGS 905 -luetteloon syöpää aiheuttavista, sukusolujen perimää vaurioittavista ja lisääntymiselle vaarallisista aineista

Alumiini (CAS 7429-90-5)

Anorganische Faserstäube, soweit nicht erwähnt (ausgenommen Gipsfasern und Wollastonitfasern)

Pii (CAS 7440-21-3)

Anorganische Faserstäube, soweit nicht erwähnt (ausgenommen Gipsfasern und Wollastonitfasern)

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Ei säädelyä.

15.2.

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16. Muut tiedot

Lyhenteiden selitykset

Materiaalin nimi: Aluminum Copper Silicon Product

1244 Versio nro: 01

Muutospäivämäärä: 26-Lokakuu-2023

Painopäivä: 26-Lokakuu-2023

PIS EU

15 / 16

ADN: Euroopan sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational threshold limit value - Germany (Työpaikan kynnysraja-arvo – Saksa)).
CAS: Chemical Abstract Service (Kemiallinen abstraktipalvelu).
CEN: Euroopan standardointikomitea.
IATA: International Air Transport Association (Kansainvälinen ilmakuljetusliitto).
IBC-säännöstö: Irtolastina vaarallisia kemikaaleja kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustusäännöstö.
IMDG: vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
MAC: Suurin sallittu pitoisuus.
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat säännökset.
STEL: lyhytaikaisen altistuksen raja-arvo.
TLV: Kynnysraja-arvo.
TWA: Aikapainotettu keskiarvo.
VLE: altistumisen raja-arvo.
VME: altistumisen keskiarvo.
vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
Ei tiedetä.

Kirjallisuusviitteet

Tiedot aineen luokitukseen johtavista arviointimenetelmistä

Kaikkien ilmoitusten, joita ei ole kirjoitettu täysin kohdissa 2–15, täysi teksti.

Luokitus terveys- ja ympäristövaaroihin on johdettu laskentamenetelmien ja koetulosten, jos saatavilla, yhdistelmänä.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Tiedot tarkistamisesta

Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot: Tuotteen ja yhtiön tunnistetiedot
Koostumus/Tietoja ainesosista: Julkistamisen ohittamislauseet
Kuljetustiedot : Material Transportation Information
GHS: Luokitus

Tiedot koulutuksesta

Seuraa koulutuksessa annettuja ohjeita tätä materiaalia käsiteltäessä.

Lisätietoja

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

Vastuuvapauslauseke

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)).