

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Alumiini, jauhe**
- **Artikkelinumero:** 559132
- **CAS-numero:**
7429-90-5
- **EY-numero:**
231-072-3
- **Indeksinumero:**
013-002-00-1
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Toimittaja:
Tevella Oy
Pihkanokankatu 6
33900 Tampere
Puhelin: +358 (0)3 380 5300
eMail: asiakaspalvelu@tevella.fi

Valmistaja:
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Zinzinger Straße 11
66117 Saarbrücken / GERMANY
Tel. +49 6849-99296-0
www.conatex.com
- **Tietoja antaa:** Tuoteturvallisuusosasto
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS02 liekki

Flam. Sol. 1 H228 Syttyvä kiinteä aine.

Water-react. 2 H261 Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.

- **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

- **2.2 Merkinnät**
- **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**
Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 1)

Varoitusmerkit


GHS02

Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet

H228 Syttyvä kiinteä aine.

H261 Kehittää syttyviä kaasuja veden kanssa.

Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.
Tupakointi kielletty.

P223 Ei saa joutua kosketuksiin veden kanssa.

P240 Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

P280 Käytä suojavaatetusta / silmiensuojainta.

P402+P404 Varastoi kuivassa paikassa. Varastoi suljettuna.

2.3 Muut vaarat

Kemikaalit aiheuttavat yleensä erityisiä vaaroja. Sen vuoksi vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa käsitellä niitä tarvittavaa varovaisuutta noudattaen.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Kemialliset ominaisuudet: Aineet
CAS-nro. nimike

7429-90-5 alumiinijauhe (stabiloitu)

Tunnistusnumero(t)

EY-numero: 231-072-3

Indeksinumero: 013-002-00-1

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä:

Jos oireita ilmenee tai jos olet epävarma, käännä lääkärin puoleen.

Syötä raitista ilmaa.

Ihokosketuksessa: Huuho/suihkuta iho vedellä. Jos ihoärsytystä ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

Poista piilolinssit

Nieltyä:

Huuhtelee suu vedellä

Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet Pahoinvointia
4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet:**
 Kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.
 CO2. Vettä ei saa käyttää.
 Metallitulipalojen erikoissammutusjauhe. Vettä ei saa käyttää.
 CO2, hiekka, kuivakemikaalisammutin. Vettä ei saa käyttää.
 Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: Vesi**
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
 Pölyräjähdysvaara.
 Veden kanssa reagoiva
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
 Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.
- **Erityinen suojarustus:** Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.
- **Lisätiedot** Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
 Pölyn leviämisen estäminen.
 Eristettävä sytytyslähdeistä
 Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
 Otettava talteen mekaanisesti.
 Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
 Ei saa huuhtoa pois vedellä tai vetisillä puhdistusaineilla.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
 Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.
 Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
 Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
 Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
 Vältettävä pölyämistä.
 Pölyä, jota ei voida välttää, on kerättävä säännöllisesti.
- **Palo- ja räjähdyssuojaohjeet:**
 Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpoltto kielletty.
 Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Varastoitava erillään elintarvikkeista.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin:**
 Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
- **Suosittelava varastointilämpötila:** +15 - +25°C
- **Varastoluokka:** 4.3
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

FI

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 3)

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat** Ei sisällä aineita, joilla on työperäisen altistumisen raja-arvoja
- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:** Tarpeeton.
- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteluihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**
Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
- **Hengityssuoja:** Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen.
- **Käsisuojus:**



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

- **Käsinemateriaali**
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.
- **Silmäsuojus:** Suojalasit
- **Kehosuojus:** Liekinkestävä suojavaatetus.
- **Ympäristöpäästöjen rajoitus ja valvonta**
Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

- **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- **Yleiset ohjeet**

- **Olomuoto:**

Muoto: Kiinteä
Väri: Ei määrätty.

- **Haju:** Tyypillinen

- **Hajukynnys:** Ei määrätty.

- **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

- **Tilanmuutos**

Sulamis- tai jäätymispiste: 660 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue: 2.500 °C

- **Leimahduspiste:** Ei voida käyttää.

- **Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):** Vapauttaa erittäin helposti syttyviä kaasuja veden kanssa.

- **Syttymislämpötila:** 400 °C

- **Hajoamislämpötila:** Ei määrätty.

- **Itsesyttymislämpötila:** Tietoja ei ole saatavilla.

- **Räjähävyys:** Ei määrätty.

- **Räjähdyksrajat:**

Alempi: Ei voida käyttää.
Ylempi: Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 4)

· Höyrypaine:	Ei voida käyttää.
· Tiheys 20 °C lämpötilassa:	2,7 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
· Höyryntiheys:	Ei voida käyttää.
· Haihtumisnopeus:	Ei voida käyttää.
· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	Liukenematon. Ei määrätty.
· Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi:	Ei määrätty.
· Viskositeetti:	
Dynaaminen:	Ei voida käyttää.
Kinemaattinen:	Ei voida käyttää.
Kiinneainepitoisuus:	100,0 %
· 9.2 Muut tiedot	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· 10.1 Reaktiivisuus

Pölyräjähdysvaarallisuus.

Pölyt voivat muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa:

Happo

Alkalit

Halogenoidut hiilivedyt

=> Räjähävyys

Kosketus veden kanssa vapauttaa palavia kaasuja.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet

Altistuminen kosteudelle

Ei saa suihkuttaa avotuleen tai muuhun sytytyslähteeseen.

· **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

· 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

· **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

7429-90-5 alumiinijauhe (stabiloitu)

Oraali LD50 >15.900 mg/kg (rotta)

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

· **Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

· **Toksikologisia lisätietoja:**

· **Herkistyminen** Tietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 5)

- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
- **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**
- **Jos kemikaalia on nielty** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Jos kemikaalia joutuu silmiin** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Jos kemikaalia on hengitetty**
Yskä
ärsyttävät vaikutukset
- **Jos kemikaalia joutuu iholle** Tietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys** Tietoja ei ole saatavilla.
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.
Vesistövaarallisuusluokka 1 (listaluokitus): lievästi vesistöä vaarantava
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Euroopan jäteluettelon**
Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1396

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen


Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 6)

· 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	
· ADR	1396 ALUMIINIJAUHE, PÄÄLLYSTÄMÄTÖN
· IMDG, IATA	ALUMINIUM POWDER, UNCOATED
· 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	
· ADR, IMDG, IATA	
	
· luokka	4.3 Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja
· Lipuke	4.3
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Ympäristövaarat:	Ei voida käyttää.
· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle	Varoitus: Aineet, jotka veden kanssa kosketukseen joutuessaan kehittävät palavia kaasuja
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	423
· EMS-numero:	F-G,S-O
· Segregation groups	Powdered metals
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	500 g
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 g
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· UN "Model Regulation":	UN 1396 ALUMIINIJAUHE, PÄÄLLYSTÄMÄTÖN, 4.3, II

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly**
- **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 40**
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
- **Aine ei sisälly**
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
- **Aine ei sisälly**

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 02.08.2022

Versionumero 2

Tarkistus: 26.01.2022

Kauppanimike: Alumiini, jauhe

(jatkuu sivulla 7)

· Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

Aine ei sisälly

· Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

Aine ei sisälly

· Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

Aine ei sisälly

· 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.
KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Sol. 1: Syttyvät kiinteät aineet – Katgoria 1

Water-react. 2: Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja – Katgoria 2