



Käyttöturvallisuustiedote

FIRE RETARDANT ADDITIVES

HN-100

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset
KOMISSION ASETUS (EU) N:o 2015/830

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 1/10

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotteen nimi: HN-100

Puhdas aine/seos Aine

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-nro	REACH-rekister öintinumero	(CLP) Asetus (EY 1272/2008)	TSCA: Yhdysvallat	Paino-%
Alumiinihydroksidi	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246- 39-0016	Ei luokiteltu	Y	100

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

Käyttötarkoitus paloa hidastava

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö: J.M. Huber Corporation
3100 Cumberland Boulevard, Suite 600
Atlanta, GA 30339 USA
Tel: +1 678 247-7300

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

Sähköposti hubermaterials@huber.com

1.4. Häät puhelinnumero CHEMTREC: 1 +800-424-9300 tai Kansainvälisen 1 +703-527-3887

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

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

Vaaran yksilöinti

Fysikaalinen vaara Ei luokiteltu

Terveydelle aiheutuvat vaarat Ei luokiteltu

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 2/10

Ympäristövaara Ei luokiteltu

2.2. Merkinnät

Symbolit/varoitukset Ei mitään

Huomiosana Ei mitään

Vaaralausekkeet Ei mitään

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 IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

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	TSCA: Yhdysvallat	Paino-%
Alumiinihydroksidi	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39-0016	Ei luokiteltu	--	Y	100

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.

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019
Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3
Sivu 3/10

Aspiraatiovaara	Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.
Tietoja lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet	Merkit ja oireet voivat sisältää yskimistä, hengen haukkomista, tukehtumisen tunnetta ja hengitysvaikeuksia.
4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet	Hoidon on oltava oireenmukaista ja tukevaa.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Vesiruiskutus (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 pölymuodostusta. 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 viemäreihin.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet Laaja vuoto: Älä lakaise pölyä kuivana. Kastele pöly vedellä ennen lakaisemista tai kerää pöly imuroimalla Pieni vuoto: Imuroi tai lakaise materiaali ja sijoita se jäteastiaan

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** paloa hidastava.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Alumiinihydroksidi

ACGIH	TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m ³ (respirable fraction)
OSHA (Yhdysvaltain työturvallisuusvirasto)	TWA: 15 mg/m ³ Total Dust 5 mg/m ³ Respirable Dust
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]	TWA: 5 mg/m ³ (respirable dust); 10 mg/m ³ TWA (total dust)
Ranska	Not established (Non établi)
Ranska	Not established (Non établi)
Venäjä	6 mg/m ³ TWA (aerosol)
Sveitsi	TWA: 3 mg/m ³
Yhdistynyt kuningaskunta	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

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

Biologiset raja-arvot: Ei mitään

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) Kuluttaja - suun kautta, pitkäaikainen - paikallinen ja systeeminen 4.74 mg/painokilo/vrk
Työntekijä - hengitysteitse, pitkäaikainen - paikallinen ja systeeminen 10.74 mg/m³

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC) Tietoja ei saatavissa

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa
Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa)

Henkilönsuojaimet

Silmien-/kasvojensuojaus Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 5/10

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.
Käsien suojaus	Jatkuvaa tai toistuvaa ihokosketusta vaativissa toimissa on käytettävä läpäisemättömiä käsiaineita.
Hengityselinten suojaus	Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.
Hengityselinten suojaus	Kun työntekijät kohtaavat altistumisrajan ylittäviä pitoisuuksia, heidän on käytettävä asianmukaisia sertifioituja hengityslaitteita
Termiset vaarat	Ei tunneta.
Hygieniatoimenpiteet	Noudata yleisiä hygieniatakoskevia 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
Haju	Hajuton
Hajukynnys	Tietoja ei saatavissa
pH:	8.4 - 10.2 5% Vesi suspensio
Sulamis- tai jäätymispiste	ca 300 °C / 572 °F (1013 kPa)
Kiehumispiste	5396 °F (2980 °C) 101,3 kPa
Leimahduspiste:	Ei sovellu.
Haihtumisnopeus	Ei sovellu.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Ei sovellu
Ylin syttyvyysraja:	
Alin syttyvyysraja	
Höyrinpaine	Ei sovellu
Höyrin tiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	2.4 g/cm ³ , 20° C
Vesiliukoisuus	Liukenematon
Liukoisuus muihin liuottimiin	Tietoja ei saatavissa
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa
Itsesyttymislämpötila	Ei sovellu
Hajoamislämpötila	392 °F (200 °C)
Viskositeetti	Ei sovellu.
Räjähävyys	Ei mitään
Hapettavuus	Ei sovellu
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus (%)	Ei sovellu

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 6/10

10.1. Reaktiivisuus	Ei mitään
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	Stabiili normaaliolosuhteissa
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Ei mitään normaalityöössä
10.4. Vältettävät olosuhteet	Yhteensopimattomat materiaalit
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Vahvat hapot
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei tunnetta

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

Hengitys	Älä hengitä pölyä Suurien pölypitoisuuksien hengittäminen voi ärsyttää hengityselimiä
Iho	Pölyn kanssa kosketuksiin joutuminen voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä tai ihon kuivumista
Silmät	Pölyn joutuminen silmiin voi aiheuttaa mekaanista ärsytystä
Nieleminen	Nieleminen ei ole todennäköinen altistumisreitti
Aspiraatiovaara	Ei odotettavissa oleva altistumisreitti.

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Alumiinihydroksidi

LD50 suun kautta	> 2000 mg/kg Rotta
Hengitys LC50	Rotta > 2.3 mg/l (Al ₂ O ₃) Aerosoli Suurin saavutettavissa oleva pitoisuus
IARC	Ei luetteloitu

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	Tietoja ei saatavissa
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	Ei ärsyttävä Kani
Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys	Ei ärsyttävä Kani

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 7/10

Ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty Ei ihoa herkistävä aine Marsu
Mutageenisuus	in vitro Ei genotoksista bakteereissa eikä nisäkkäiden solujärjestelmissä. in vivo Mutageenisuus (mikrotuma testi) Rotta Negatiivinen (todistusnäytön arviointi)
Sukusolujen perimää vaurioittava	Tietoja ei saatavissa.
Vaikutukset lisääntymiskykyyn	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Karsinogeenisuus (syöpää aiheuttavat vaikutukset)	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Ei luokiteltu.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	Tietoja ei saatavissa.
Seoksen vs. aineen tiedot	Tietoja ei saatavissa

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Ekotoksisuus	Ei pidetä haitallisena vesieliölle.
<u>Alumiinihydroksidi</u> WGK-luokitus (VwVwS)	5220 WKG: nwg
12.2. Pysyvyys ja hajoavuus	Biologisen hajoavuuden määrittämismenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
12.3. Biokertyvyys	Biokertyminen ei todennäköistä.
Jakautumiskerroin	Tietoja ei saatavissa
Biokertyvyystekijä (BCF)	Ei saatavilla.
12.4. Liikkuvuus maaperässä	Tietoja ei saatavissa.
12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Tämä aine ei täytä PBT- tai vPvB-aineen luokituskriteerejä.
12.6. Muut haitalliset vaikutukset	Tietoja ei saatavissa

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 8/10

käsittelymenetelmät

Hävitysmenetelmät	Hävittäminen tulee suorittaa sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti.
Likaantunut pakkaus	Tyhjät säiliöt on vietävä hyväksyttävään jätteenkäsittelypaikkaan kierrätettäväksi tai hävitettäväksi.
Jätekoodit	Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty

Alumiinihydroksidi

Euroopan jäteluettelo	060299.
WGK-luokitus (VwVwS)	5220 WKG: 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-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. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten 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

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019

Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3

Sivu 9/10

Kemiallinen nimi	CAS-numero	EY-nro	REACH-rekisteröinti numero	Australia (AICS):	Kanada (DSL)	Kiina (IECSC)	Japani	Etelä-Korea (KECL)	Meksiko	Uusi-Seelanti	Filippiinit (PICCS)	Taiwan	TSCA: Yhdysvallat
Alumiinihydroksidi	21645-51-2	244-492-7	01-211952 9246-39-0 016	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	Y	Y	Y	Y

Merkkien selitys X / Y: Noudattaa , - / N: Ei luetteloitu , Vapautettu

Kansalliset säännökset

Saksa

Alumiinihydroksidi

WGK-luokitus (VwVwS)

5220 WKG: nwg

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi

KOHTA 16: Muut tiedot

Muutoksen syy

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset & KOMISSION ASETUS (EU) N:o 2015/830

Julkaisun päivämäärä:

04.04.2019

Julkaisupäivä:

04.04.2019

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

Ei mitään

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä

Lyhenteet ja akronyymit

International Agency for Research on Cancer (IARC)
 Kansainvälinen ilmajetustusliitto (IATA)
 Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappalevarojen aluskuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)
 Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)
 Kanadan työturvallisuusalan vaarallisten aineiden tietojärjestelmän (WHMIS) tila ja luokitus
 EPA SARA Title III Section 312 (40 CFR 370) vaaraluokitus
 DOT (Department of Transportation) [Yhdysvaltain liikenneministeriö]
 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 luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP) (EY 1272/2008)
 PPE - henkilönsuojaimet
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]
 TDG (Vaarallisten aineiden luettelo) Kanada
 CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act) [Yhdysvaltain laki ympäristövahinkojen torjumisesta, korvaamisesta ja korvausvelvollisuudesta]

Julkaisun päivämäärä: 04.04.2019
Julkaisupäivä: 04.04.2019

Muutosnumero: 1.3
Sivu 10/10

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: Eriyistä huolta aiheuttavat aineet:
Maakuljetus (ADR/RID)
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)
Kemiallinen hapentarve (COD)
ICAO (ilmakuljetus)
(IMDG) Kansainvälinen vaarallisten aineiden kappaletavarojen aluskuljetuksia koskeva säännöstö
Ylipaineinen paineilmaite (SCBA)
Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)
Maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu kemikaalien luokitus- ja merkintäjärjestelmä (GHS)

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, 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