

V skladu s predpisom (EC) št. 1907/2006 (REACH), uredbo (EC) 453/2010 in uredbo (EC) 830/2015; Datum izdaje: 14.09.2017 Nadomesti izdajo 10.02.2015.

1. Identifikacija snovi / priprava in podatki o dobavitelju

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime: Aluminijev sulfat Tekoči

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

·Območje uporabe

SU3 Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih na industrijskih lokacijah

SU9 Proizvodnja čistih kemikalij

SU10 Formuliranje [mešanje] pripravkov in/ali prepakiranje (brez zlitin)

SU24 Znanstvene raziskave in razvoj

·Odsvetovane uporabe

/

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

ECP, d.o.o.

Brnčičeva 45

1231 Ljubljana

Področje/oddelek za informacije:

Tel.: 01 562 05 84

Fax.: 01 562 05 85

e-mail: office@ecp.si

01 562 05 84 (08-16h)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve se obrnite na osebnega zdravnika, najbližjo zdravstveno ustanovo ali najbližjega zdravnika. V skrajnem slučaju pokličite center za zastrupitve na Tel.: 01 434 76 45 (ali tel.: 112), ali ECP, d.o.o., Brnčičeva 45, Ljubljana; Tel.: 01 562 05 84

2. Ugotovitve o nevarnih lastnostih:

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (UREDDBA (ES) št. 1272/2008)

Huda poškodba oči; Kategorija 1; Povzroča hude poškodbe oči.

Jedko za kovine; Kategorija 1; Lahko je jedko za kovine.

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje (UREDDBA (ES) št. 1272/2008)

Piktogrami za nevarnost

GHS07, GHS05

Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H290 Lahko je jedko za kovine.



Previdnostni stavki

Preprečevanje:

P280

Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/zaščito za oči/ zaščito za obraz.

P261

Ne vdihavati razpršila.

Ukrepanje:

P305 + P351 + P338

PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P310

Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

Skladiščenje:

P406

Hraniti v posodi, odporni proti koroziji, z odporno notranjo oblogo.

2.3 Druge nevarnosti

Vdihavanje; Možnost tveganja draženja dihalnih organov in kože.

Potencialni učinki na okolje; V vodi lahko zniža pH in tako škoduje organizmom v njej.

3. Sestava s podatki o nevarnih snoveh

3.1. Snov

Ni smiselno.

3.2. Zmes

Kemijska narava: Vodna raztopina

Nevarne sestavine (Razvrščanje po GHS-u)

Kemijsko ime (Koncentracija)

vodna raztopina aluminijevega sulfata. (20 % - 30 %)

CAS-št.:

10043-01-3

EC Št.:

233-135-0

Razvrstitev Skladno z uredbo 1272/2010/EC

Eye Dam. Kategorija 1,H318

Za celotno besedilo H-izjav, omenjeno v tem poglavju, glej 16. poglavje.

4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila

Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku.

Vdihavanje

Umaknite se na svež zrak.

Stik s kožo

Izprati z obilo vode. Pri trajajočem draženju kože pokličite zdravnika. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo.

Stik z očmi

Pomembno! Takoj začeti izpirati z obilo vode, tudi pod očesnim vekam, najmanj 10 minut. Po možnosti uporabiti mlačno vodo. Poiščite zdravniško pomoč. Nadaljujte z izpiranjem oči med transportom v bolnišnico.

Zaužitje

Izprati usta z vodo. Spijte 1 ali 2 kozarca vode. NE sprožati bruhanja. Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar peroralno(v usta). Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi : razjedanje/korozivni učinki, Utegne povzročiti trajno poškodbo oči.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Oskrba, obdelava : Izprati z obilo vode.

5. Ukrepi ob požaru

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna gasilna sredstva:

Prilagojeno materialom shranjenim v neposredni bližini.

Neustrezna sredstva za gašenje

Za to snov/mešanico ni omejitev za gasilna sredstva.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Negorljivo. Ob požaru se lahko sprostijo zdravju škodljivi hlapi. V primeru požara se lahko razvije: žvepovi oksidi

5.3 Nasvet za gasilce

Izpostavljenje razpadnim proizvodom je lahko nevarno za zdravje. V primeru požara nosite neodvisen dihalni aparat. Zaščitna obleka.

Druge informacije:

Preprečiti stik vode, ki je bila uporabljena za gašenje, s površinskimi vodami in podtalnico. Sproščeni hlapi se raztapljajo v vodi.

6. Ukrepi ob nezgodnih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Za osebno zaščito glejte poglavje 8. Za preprečitev nevarnosti zdrsa razlito snov popivnjajte s suho krpo ali izperite z obilo vode. Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Omejiti širjenje razlitja z uporabo inertnega absorpcijskega materiala (pesek, gramoz). Pokriti drenažne cevi. Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Čistilne metode - majhen izpust/razliv

Ostanke razredčiti v vodi in nato nevtralizirati z apnom ali apnenčevim prahom do nastanka čvrste sestave. Odstranite z lopato ali metlo. Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Čistilne metode - obsežen izpust/razliv

Razlitje odstraniti s pomočjo tovornjaka cisterne. Ostanke razredčiti v vodi in nato nevtralizirati z apnom ali apnenčevim prahom do nastanka čvrste sestave. Ostanke materiala odstraniti z lopatko ali metlo.

Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Obvestiti primerno intervencijsko službo v primeru izlitja v vodotok, zemljo ali kanalizacijo.

7. Ravnanje z nevarno snovjo / pripravkom in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Nevarnost zdrsa. Delovno mesto in delovne metode morajo biti organizirani tako, da neposredni stik s proizvodom ni možen ali je minimalen. Za osebno zaščito glejte poglavje 8.

Higienski ukrepi

Zamenjati kontaminirano oblačilo in potopiti v vodo. Preventivna zaščita kože Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Izogibati se zamrzovanju. Hraniti ločeno od nezdružljivih materialov (substanc).

Zaradi zagotavljanja kakovosti:

Hraniti pri temperaturah pod 30°C.

Hraniti pri temperaturah nad 0°C. Zaradi povečane viskoznosti je proizvod težje uporabljati.

Materiali za embaliranje

Primeren material: plastika (PE, PP, PVC), poliester, okrepljen s steklenimi vlakni, beton prevlečen z epoksi, titan, jeklo odporno na kisline, jeklo, prevlečeno z gumo

Materiali, ki se jim je treba izogniti:

Izogibati se stiku z nelegiranim jeklom ali galvaniziranim površinam., kislinsko neodporne kovine (npr. aluminij, baker in železo), hipokloriti, kloriti, sulfiti, Baze

Obstojnost pri skladiščenju:

Rok trajanja pri skladiščenju 12 mesecev

7.3 Posebne končne uporabe

Razen uporabe navedene v razdelku 1.2, ni predvidena nobena druga uporaba .

8. Nadzor nad izpostavljenostjo / varnost in zdravje pri delu

8.1 Parametri nadzora

Ne vsebuje sestavin z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost.

Mejne vrednosti pod katero snov nima učinka (DNEL)

DNEL

Aluminijev sulfat

Končna uporaba: Delavci

Načini izpostavljenosti: oralno

Potencialni učinki na zdravje: Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinki

Vrednost: 0,5 mg / kg telesne teže / dan Preračunano na Al.

Končna uporaba: Delavci

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje

Potencialni učinki na zdravje: Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinki

Vrednost: 1,8 mg/m³ Preračunano na Al.

Končna uporaba: Potrošniki

Načini izpostavljenosti: oralno

Potencialni učinki na zdravje: Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinki

Vrednost: 0,3 mg / kg telesne teže / dan Preračunano na Al.

Končna uporaba: Potrošniki

Načini izpostavljenosti: Vdihavanje

Potencialni učinki na zdravje: Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinki

Vrednost: 1,1 mg/m³ Preračunano na Al.

PNEC

Aluminijev sulfat

Naprava za čiščenje odpadkov

Vrednost predvidene koncentracije brez učinka (PNEC) bo zelo odvisna od pogojev kot so pH in organske snovi ter zaradi tega dejanske predvidene koncentracije brez učinka (PNEC) ne moremo in je ni potrebno izpeljati.

Oralno

Zmožnost kopičenja v organizmih, Sekundarna zastrupitev, neznatni, Izpeljava PKBU (PNEC), Ni relevantno

Tla

študija je znanstveno neupravičena

Voda

Ni relevantno, Zaradi pospešenega nastajanja netopnih hidroksidov spojina ne zadeva dolgoročnih učinkov na vodnih sistemih., Vrednost predvidene koncentracije brez učinka (PNEC) bo zelo odvisna od pogojev kot so pH in organske snovi ter zaradi tega dejanske predvidene koncentracije brez učinka (PNEC) ne moremo in je ni potrebno izpeljati.

Zrak

Ni relevantno

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zaradi uporabe osebne zaščitne opreme je treba določiti tehnične ukrepe in ustrezne delovne operacije. Glejte razdelek 7.1.

Individualni zaščitni ukrepi

Zaščitno obleko izbrati glede na delovno mesto (glede na koncentracijo in količino zdravju nevarnih snovi). Odpornost zaščitne obleke proti kemikalijam mora biti zagotovljena s strani dobavitelja.

Higienski ukrepi

Takoj zamenjati kontaminirano oblačilo. Uporabiti zaščitno kremo za kožo. Po delu s snovjo si umiti roke in obraz.

Oprema za osebno zaščito:

Zaščita dihal:	zahtevano pri tvorbi hlapov/aerosolov. Pri nezadostnem prezračevanju uporabiti zaščito za dihala. polmasko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s filtrom P2 v skladu z DIN 3181 za NH ₃ (SIST EN 14387:2004.
Zaščita za oči:	Tesno prilegajoča varovalna očala (SIST EN 166:2002 in SIST EN 1731:2002)
Zaščita za roke:	Pri stiku: Material za rokavice: PVC, neopren Debelina sloja: 0.7 mm Čas predrtja: > 480 Min. Pri brizganju: Material za rokavice: PVC, neopren Debelina sloja: 0.4 mm Čas predrtja: > 240 Min.

Rokavice morajo zadoščati specifikacijam navedenim v smernicah EC 89/686/ EU in normi SIST EN 374:2003.

Druga zaščitna oprema: Kislinsko odporna zaščitna oblačila. zaščitno obleko (SIST EN 340) škornji SIST EN 20345:2012

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled:	tekoče		
Barva:	brezbarvna		
Vonj:	neznaten		
pH vrednost	(20 °C)	Približno 2	
Tališče		-10	°C
Vrelišče		110-120	°C
Vnetišče		ni smiselno	
Plamenišče		ni smiselno	
Meja eksplozivnosti	spodnja	ni smiselno	
	zgornja	ni smiselno	
Gostota	(20 °C)	1,30-1,34	g/cm ³

Topnost v vodi (20 °C) topno

10. Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Jedko za kovine.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarnost eksplozije in/ali tvorbe strupenih plinov obstaja pri naslednjih sojinah:

V stiku z določenimi kovinami se lahko tvori vodik, ki lahko posledično tvori eksplozivne mešanice plinov z zrakom.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izogibati se temperaturam pod razponom kristalizacije. Izogibati se shranjevanju pri visokih temperaturah.

10.5 Nezdrujljivi materiali

Izogibati se stiku z nelegiranim jeklom ali galvaniziranim površinam, kislinsko neodporne kovine (napr. aluminij, baker in železo)

Hipokloriti, kloriti, sulfiti, Baze

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: žveplovi oksidi (SO_x)

Toplotni razpad/razgradnja: 650 °C

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih

ZMES

Akutna strupenost

Akutno oralno strupenost

LD50/Oralno/Podgana: > 2 000 mg/kg

Ni razvrščen kot nevaren, če se ga zaužije.

Akutno strupenost pri vdihavanju

LC50/Vdihavanje/Podgana: > 5 mg/l

Opombe: pomembni vplivi ali tveganja niso poznani, skupine ali navzkrižno branje, Št. CAS, 39290-78-3

Akutno dermalno strupenost

LD50/Kožno/Kunec: > 5 000 mg/kg

Ni razvrščeno kot zdravju škodljivo.

Draženje kože

Ponavljajoči ali dolgotrajni stik s kožo lahko povzroči: Draženje kože suho kožo

Draženje oči

Utegne povzročiti trajno poškodbo oči.

Aluminijev sulfat:

Koža: Kunec/Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 404: Ne draži kože

Oči: Kunec/Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 405: Zelo draži oči

Utegne povzročiti trajno poškodbo oči

Preobčutljivost

Morski Prašiček/Napotek za testiranje skladno z metodo OECD 406

Opombe: skupine ali navzkrižno branje Št. CAS 1327-41-9

Ne povzroča preobčutljivosti

Mutagenost za zarodne celice

Ta informacija ni na voljo.

Rakotvornost

Ta informacija ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

Ta informacija ni na voljo.

Teratogenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Ta informacija ni na voljo.

Nevarnost pri vdihavanju

Ta informacija ni na voljo.

11.2 Dodatne informacije

Z izdelkom ravnati skrbno, tako kot se običajno ravna s kemikalijami.

12. Ekotoksikološki podatki

ZMES

12.1 Strupenost

Ta material ni razvrščen kot nevaren za okolje. Pri ustreznem pH okolja 5,5-8 je topnost aluminija majhna. Aluminijeve soli razpadejo s pomočjo vode, nakar pride do hitrega oblikovanja in obarjanja aluminijevih hidroksidov. Pri pH <5,5 postane prosti ion (Al³⁺) prevladujoča oblika, povečana razpoložljivost pri tem pH se odraža v višji stopnji toksičnosti. Pri pH 6,0-7,5 se topnost zmanjša zaradi prisotnosti netopnega Al(OH)₃. Pri višjih vrednostih pH (pH >8.0) prevladujejo bolj topne zvrsti Al(OH)₄, kar ponovno povečuje razpoložljivost.

Prepovedano nenadzorovano odlaganje aluminijevih soli v reke in jezera. Izogibati se pH nihanjem okoli 5 - 5,5.

12.2 Obstočnost in razgradljivost

biorazgradljivost

Metod za določevanje biološke razgradljivosti ni mogoče uporabljati za anorganske snovi

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Proizvod se predvidoma ne kopiči v živih organizmih.

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda: Ni smiselno, anorganska zmes, V skladu s stolpičem 2 REACH Priloga VII ni nujno, da bi bila izvedena študija.

12.4 Mobilnost v tleh

Topnost v vodi: popolnoma topno (20 °C)

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov/snovi v mešanici ne izpolnjujejo pogojev za PBT ali vPvB snov v skladu z uredbo (EU) št. 1907/2006, dodatek XIII ali pa test PVT/vPvB ni bil izveden.

12.6 Drugi škodljivi učinki

V vodi lahko zniža pH in tako škoduje organizmom v njej.
Treba se je izogniti izpuščanju v okolje.

13. Odstranjevanje

Metode ravnanja z odpadki

Odpadki morajo biti odstranjeni med odpadke v skladu z direktivo Odpadki 2008/98/EU in drugimi nacionalnimi ter krajevnimi predpisi. Kemikalije pustite v originalnih posodah. Ne mešajte jih z drugimi odpadki.

Embalaza: Z neočiščenimi posodami ravnajte kot s samim izdelkom.

Odstranjevanje v skladu z veljavnimi predpisi. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo. Če ni drugače uradno določeno lahko z nekontaminirano embalažo ravnate kot z gospodinjstskimi odpadki oziroma odpadki za reciklažo.

14. Transportni podatki

Transport po kopnem ADR, RID

UN 3264 ANORGANSKA TEKOČINA, JEDKA, KISLA, N.D.N. (AL SULFAT), 8, III

Omejitev za predore: E



Transport po rekah in jezerih ADN, ADN R
ni preskušeno

Transport po morju IMDG-Code

UN 3264 ANORGANSKA TEKOČINA, JEDKA, KISLA, N.D.N. (AL SULFAT), 8, III

Transport po zraku CAO, PAX

UN 3264 ANORGANSKA TEKOČINA, JEDKA, KISLA, N.D.N. (AL SULFAT), 8, III

Transportni predpisi so podani v skladu z mednarodnimi predpisi. Možne posebnosti v posameznih državah niso upoštevane.

15. Zakonsko predpisani podatki / podatki o predpisih

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

- Zakon o kemikalijah /ZKem/
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov
- Uredba o ravnanju z odpadki
- Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

Razred skladiščenja VCI: 8 B Negorljive, jedke snovi

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov je bila opravljena ocena kemijske varnosti.



16. Druge informacije

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

Razlog za spremembo
Splošna posodobitev

Podatki se opirajo na današnje znanje, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in ne morejo biti osnova za kakršnokoli pogodbeno razmerje.
