

## C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"

aluminijev klorid, bezvodni

CAS: 7446-70-0

EC: 231-208-1

Index: 013-003-00-7

REACH: 01-2119459371-39-XXXX

**Ostala sredstva identifikacije:**

Nije važno

**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**

Relevantne vrste upotrebe: Industrijska proizvodnja

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

**1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:**

ECP d.o.o.

Brnčičeva 45

Ljubljana - Slovenia

office@ecp.eu

www.ecp.si

**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** 112

CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA: 01 / 2348 - 342

### ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI \*\*

**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Klasifikacija ovog proizvoda izvršena je sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP)

Nagriz. koža 1B: Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, Kategorija 1B, H314

**2.2 Elementi označivanja:**

**Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

**Opasnost**



**Oznake upozorenja:**

Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

**Oznake obavijesti:**

P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za lice/zaštitno odijelo/respiratorni zaštitu/zaštitna obuća.

P301+P330+P331: AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P305+P351+P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P308: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost.

P310: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/.

**Dotatne informacije:**

EUH014: Burno reagira s vodom.

**2.3 Ostale opasnosti:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

### ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"**

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA (nastavak)****3.1 Tvari:****Kemijski opis:** Anorganska tvar**Komponente:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija	Koncentracija
CAS: 7446-70-0 EC: 231-208-1 Index: 013-003-00-7 REACH: 01-2119459371-39-XXXX	<b>aluminijev klorid, bezvodni</b> ATP CLP00  Uredba 1272/2008 Nagriz. koža 1B: H314 - Opasnost	<b>95 - &lt;100 %</b>

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 11, 12 i 16.

**3.2 Smjese:**

Nije primjenjivo

**ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI****4.1 Opis mjera prve pomoći:**

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

**Putem udisanja:**

Radi se o proizvodu koji ne sadrži tvari klasificirane kao opasne udisanjem. Bez obzira na to, u slučaju pojave simptoma trovanja, preporučuje se izmještanje unesrećenog s mjesta izlaganja i omogućiti mu svjež zrak. Zatražiti liječničku pomoć u slučajevima da se simptomi pogoršaju ili ustraju.

**Putem kontakta s kožom:**

POZOR! Proizvod koji reagira burno u dodiru s vodom. Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću i pažljivo očistite zahvaćene dijelove. U slučaju znatnijeg oštećenja zdravlja, zatražiti liječničku pomoć. Ako je smjesa uzrokovala opekline ili ozeblina, ne smije se skidati odjeća kako se ne bi pogoršale ozljede. U slučaju stvaranja plikova na koži, one se ne smiju bušiti radi povećanja rizika od infekcije.

**Putem kontakta s očima:**

POZOR! PROIZVOD KOJI REAGIRA BURNO U DODIRU S VODOM. Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

**Gutanjem / udisanjem:**

Zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda. Ne izazivati povraćanje, jer izbacivanje sadržaja želuca može oštetiti sluznicu gornjeg probavnog trakta i dišnih putova udisanjem. U slučaju gubitka svijesti ne davati ništa na usta prije liječničkog pregleda. Isprati usta i grlo jer postoji mogućnost da su zahvaćeni gutanjem. Držati unesrećenog umirenog.

**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:**

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

**4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:**

Nije važno

**ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA****5.1 Sredstva za gašenje:****Prikladna sredstva za gašenje:**Prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom ili alternativno pjenu, aparate s CO<sub>2</sub> u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara.**Neprikladna sredstva za gašenje:**

POZOR! Proizvod koji reagira burno u dodiru s vodom. NIKAD NE GASITI POŽAR VODOM.

**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:**

Proizvod koji vrlo burno reagira u kontaktu s vodom.

**5.3 Savjeti za gasitelje požara:**

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

## C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA (nastavak)

#### Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

### ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:

##### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

IZBJEGAVATI KONTAKT S VODOM. Izolirati istjecanja uvijek kad to ne predstavlja dodatni rizik za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati zonu i držati podalje osobe od nje osobe bez zaštite. Pri mogućem kontaktu s izlivenim proizvodom obvezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi odjeljak 8). Prvenstveno izbjegavati stvaranje zapaljivih smjesa para i zraka pomoću ventilacije ili upotrebe inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

##### Za interventno osoblje:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje. Vidi odjeljak 8.

#### 6.2 Mjere zaštite okoliša:

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

#### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

NE UPOTREBLJAVATI VODU ZA ČIŠĆENJE.

Pomesti i pokupiti proizvod lopatom ili drugim alatom i prenijeti u spremnik za naknadnu upotrebu (prvenstveno) ili njegovo uklanjanje.

#### 6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

### ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

#### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

##### A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Održavati red i čistoću i uklanjati sigurnim metodama (vidi odjeljak 6).

##### B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

IZBJEGAVATI KONTAKT S VODOM. Prebaciti na dobro prozračena mjesta pomoću lokalnog vađenja. Kontrolirati u potpunosti izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i prozračivati za vrijeme provođenja čišćenja. Izbjegavati opasna stanja unutar spremnika upotrebom inertnih agenasa koliko god je to moguće. Prebaciti polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. U slučaju mogućnosti pražnjenja statičkog elektriciteta: povezati provodljive površine, uzemljiti, ne nositi odjeću proizvedenu od akrilika, već po mogućnosti pamučnu i obuću od provodljivog materijala. Izbjegavati rasprskavanje i prskanje. Poštivati osnovne propise o sigurnosti za opremu propisanu ATEX 100 i odredbama o minimalnoj zaštiti sigurnosti i zdravlja radnika po kriterijima izbora ATEX 137. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi odjeljak 10.

##### C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti odjeljak 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

##### D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi pododjeljkom 6.3)

#### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

##### A.- Tehničke mjere skladištenja

Čuvati na suhom, hladnom i prozračenom mjestu

##### B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 10.5.

#### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**C1 052 - ALUMINIJEV Klorid ANHIDRID "GROUND"**

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE (nastavak)**

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**

**8.1 Nadzorni parametri:**

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (Izdanje: NN 1/2021):

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš		
	GVI		2 mg/m <sup>3</sup>
aluminijev klorid, bezvodni CAS: 7446-70-0 EC: 231-208-1	KGVI		

**DNEL (Djelatnici):**

Nije važno

**DNEL (Stanovništvo):**

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
aluminijev klorid, bezvodni CAS: 7446-70-0 EC: 231-208-1	Oralno	Nije važno	Nije važno	0,3 mg/kg	Nije važno
	Kožni	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
	Udisanje	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno

**PNEC:**



Nije važno

**8.2 Nadzor nad izloženosti:**



A.- Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi pododjeljke 7.1 i 7.2.



B.- Zaštita organa za disanje.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna upotreba maske	Filtrirajuća maska za čestice		EN 149:2001+A1:2009	Zamijeniti kad se primijeti povećani otpor kod disanja.

C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita ruku	NE jednokratne rukavice za kemijsku zaštitu		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Vrijeme proboja (Breakthrough Time) koje navede proizvođač mora biti veće od vremena korištenja proizvoda. Ne nanositi zaštitne kreme nakon što koža dođe u dodir s proizvodom.

D.- Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita lica	Zaslon za lice		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu su uputama proizvođača.

E.- Zaštita tijela

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI





**C1 052 - ALUMINIJEV Klorid ANHIDRID "GROUND"**

Emisija: 4.1.2022.



Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)**

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obavezna zaštita tijela	Odjeća za zaštitu od kemijskih opasnosti		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Upotreba isključivo na poslu. Čistiti povremeno u skladu s uputama proizvođača.
 Obavezna zaštita stopala	Sigurnosna obuća za zaštitu od kemijske opasnosti		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Zamijeniti čizme prije bilo kakve naznake oštećenja.

F.- Dodatne hitne mjere

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Nadzor nad izloženošću okoliša:**

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi pododjeljkom 7.1.D.

**ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA**

**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:**

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

**Fizički izgled:**

Fizičko stanje na 20 °C:	Čvrsto
Izgled:	Praškast
Boja:	 Žuto
Miris:	Nije utvrđeno
Prag mirisa:	Nije važno *

**Nestalnost:**

Vrelište pri atmosferskom tlaku:	Nije važno *
Tlak pare na 20 °C:	Nije važno *
Tlak pare na 50 °C:	Nije važno *
Hlapivost na 20 °C:	Nije važno *

**Karakterizacija proizvoda:**

Gustoća na 20 °C:	2440 kg/m <sup>3</sup>
Relativna gustoća na 20 °C:	2,44
Dinamička viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 20 °C:	Nije važno *
Viskoznost na 40 °C:	Nije važno *
Koncentracija:	Nije važno *
pH:	2,4
Gustoća pare na 20 °C:	Nije važno *
Koeficijent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C:	Nije važno *
Topivost u vodi na 20 °C:	450 kg/m <sup>3</sup>
Svojstvo topivosti:	Nije važno *

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)**

Temperatura raspadanja: 262 °C  
Talište/ledište: 190 °C

**Zapaljivost:**

Temperatura zapaljenja: Nije primjenjivo  
Zapaljivost (kruta tvar, plin): Nije važno \*  
Temperatura samozapaljenja: Nije važno \*  
Donja granica zapaljivosti: Nije važno \*  
Gornja granica zapaljivosti: Nije važno \*

**Eksplozivnosti (Čvrsto):**

Donja granica eksplozivnosti: Nije važno \*  
Gornja granica eksplozivnosti: Nije važno \*

**svojstva čestica:**

Medijan ekvivalentnog promjera: Nije važno \*

**9.2 Dodatne informacije:**

**Informacije o razredima fizikalne opasnosti:**

Eksplozivna svojstva: Nije važno \*  
Oksidirajuća svojstva: Nije važno \*  
tvari ili smjese nagrizajuće za metale: Nije važno \*  
Toplinu izgaranja: Nije važno \*  
Aerosoli-ukupni postotak (masenog udjela) zapaljivih sastojaka: Nije važno \*

**Druge sigurnosne karakteristike:**

Površinska napetost na 20 °C: Nije važno \*  
Indeks prelamanja: Nije važno \*

\*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

**ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**

**10.1 Reaktivnost:**

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupa sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7.

**10.2 Kemijska stabilnost:**

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

**10.3 Mogućnost opasnih reakcija:**

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

**10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:**

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Može reagirati burno.

**10.5 Inkompatibilni materijali:**

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Oprez	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

**10.6 Opasni proizvodi raspadanja:**

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: Smjesa na bazi anorganskih tvari.

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008:**

**Opasne posljedice za zdravlje:**

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

**A- Gutanje (akutni učinak):**

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Korozivni proizvod čije gutanje uzrokuje opekline uništavanjem unutarnjeg tkiva. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.

**B- Udisanje (akutni učinak):**

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Korozivnost / iritabilnost: U slučaju produljenog gutanja, proizvod uništava tkivo sluznice i gornjih dišnih puteva.

**C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):**

- Kontakt s kožom: U kontaktu s kožom, prvenstveno razaraju tkivo po čitavoj dubini izazivajući opekline. Za dodatne informacije o sekundarnim efektima uzrokovane dodiranjem s kožom, vidi odjeljak 2.
- Kontakt s očima: Kontakt uzrokuje značajne očne ozljede.

**D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):**

- Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.  
IARC: Nije važno
- Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**E- Osjetljivost:**

- Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:**

- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.
- Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**H- Opasnost od udisanja:**

Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi odjeljak 3.

**Dodatne informacije:**

Nije važno

**Specifične toksikološke informacije proizvoda:**

Akutna toksičnost		Rod
Oralno LD50	3450 mg/kg	Štakov

**Podaci o toksikologiji po tvarima:**

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
aluminijev klorid, bezvodni CAS: 7446-70-0 EC: 231-208-1	Oralno LD50	3450 mg/kg	Štakov
	Kožno LD50	Nije važno	
	LC50 udisanje	Nije važno	

**11.2 Informacije o drugim opasnostima:**

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

**C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"**

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)****Svojstva endokrine disrupcije**

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

**Dodatne informacije**

Nije važno

**ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE****12.1 Toksičnost:**

Nije utvrđeno

**12.2 Postojanost i razgradivost:**

Nije dostupno

**12.3 Bioakumulacijski potencijal:**

Nije utvrđeno

**12.4 Pokretljivost u tlu:**

Nije utvrđeno

**12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:**

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije:**

Proizvod ne ispunjava kriterije jer sadrži svojstva koja mogu izazvati endokrine poremećaje.

**12.7 Ostali štetni učinci:**

Nije opisano

**ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE****13.1 Metode obrade otpada:**

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
16 03 03*	ostali otpad koji sadržava opasne tvari	Opasno

**Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):**

HP8 Nagrizajuće

**Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):**

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

**Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

**ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU \*\*****Cestovni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno ADR 2021 i RID 2021

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 8/11



**C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"**

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU \*\* (nastavak)**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1726                        |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                             |
| Oznake:  | 8                             |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | II                            |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>   | Ne                            |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                               |
| Posebne odredbe:   | 588                           |
| Oznaka ograničenja u tunelu:   | E                             |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9          |
| Ograničene količine:   | 1 kg                          |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                    |

**Pomorski prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IMDG 40-20:



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1726                        |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                             |
| Oznake:  | 8                             |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | II                            |
| <b>14.5 Zagađuje more:</b>   | Ne                            |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                               |
| Posebne odredbe:   | Nije važno                    |
| Oznake FEm:  | F-A, S-B                      |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9          |
| Ograničene količine:   | 1 kg                          |
| Grupa segregacije:   | SGG1                          |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                    |

**Zračni prijevoz opasnih materijala:**

Sukladno IATA / ICAO 2023:



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.1 UN broj ili identifikacijski broj:</b>                                 | UN1726                        |
| <b>14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u:</b>                                  | ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS |
| <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>                                 | 8                             |
| Oznake:  | 8                             |
| <b>14.4 Skupina pakiranja:</b>   | II                            |
| <b>14.5 Opasnosti za okoliš:</b>   | Ne                            |
| <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>                                  |                               |
| Fizičko-kemijska svojstva:   | pogledati odjeljak 9          |
| <b>14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:</b> | Nije važno                    |

\*\* Izmjene u odnosu na prethodnu verziju

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



## C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

### ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

#### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu:

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Nije važno

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

#### Seveso III:

Sekcija	Opis	Zahtjeva niže razine	Zahtjeva više razine
O1	DRUGE OPASNOSTI	100	500

#### Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije važno

#### Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

#### Ostali zakoni:

Zakon o kemikalijama - pročišćeni tekst (NN 18/13, 115/18, 37/20)

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)

#### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

### ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

#### Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006 (UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878).

#### Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878

Uredba br. 1272/2008 (CLP) (ODJELJAK 2, ODJELJAK 16):

· Dodatne informacije

INFORMACIJE O PRIJEVOZU (ODJELJAK 14):

· UN broj

· Skupina pakiranja

#### Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 2:

H314: Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

#### Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

#### Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Nagriz. koža 1B: H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

#### Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

#### Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

#### Kratice:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI



**C1 052 - ALUMINIJEV KLORID ANHIDRID "GROUND"**

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)**

ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu  
IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari  
IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz  
ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva  
HPK: kemijska potrošnja kisika  
BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana  
BCF: faktor biokoncentracije  
LD50: srednja smrtonosna doza  
LC50: srednja smrtonosna doza  
EC50: srednja efektivna doza  
Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda  
Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika  
UFI: jedinstveni identifikator formule  
IARC: Međunarodna organizacija za istraživanje raka

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu različitu od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -

Emisija: 4.1.2022.

Pregled: 21.11.2022.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

**Stranica 11/11**