

## Bezbednosni list

strana: 1/18

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

### POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### 1.1. Identifikacija hemikalije

## Aluminium chloride anhydrous ground

Hemijski naziv: aluminijum hlorid, anhidrovani

INDEX-broj: 013-003-00-7

CAS broj: 7446-70-0

#### 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: hemikalija

Odgovarajuća primena: Intermedijer, katalizator, procesne hemikalije

#### 1.3. Podaci o snabdevaču koji izdaje bezbednosni list

Firma:  
BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANY

Adresa za kontakt:  
BASF Srbija d.o.o  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
SERBIA

Telefon: +381 63 358 907  
imejl-adresa: jelena.mijatovic@basf.com

#### 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja VMA (24h)

Tel. + 381 11 36 08 440

International emergency number

Telefon: +49 180 2273-112

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Kor. /irit. kože 1B

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Ošt. /irit. oka 1

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

### 2.2. Elementi obeležavanja

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Piktogram:



Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (prevencija):

P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

P260 Ne udisati prašinu ili maglu.

P264 Oprati sa dosta vode i sapuna detaljno nakon rukovanja.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (reagovanje):

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P310 Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.

P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ILI KOSU): Hitno ukloniti/ skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se.

P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P301 + P330 + P331 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (skladištenje):

P405 Skladištiti pod ključem.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (odlaganje):

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže do mesta namenjenog za prikupljanje rizičnog ili specijalnog otpada.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Označavanje posebnih preparacija (GHS):

EUH014: Reaguje burno sa vodom. EUH071: Korozivno za respiratorne organe.

Komponenta koja određuje kategoriju opasnosti: aluminijum hlorid, anhidrovan

### 2.3. Ostale opasnosti

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno Harmonizovanim Sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS 64/10, 26/11 i 105/13) i EU legislativi

Ukoliko je primenljivo u ovom poglavlju su navedeni podaci o ostalim opasnostima, koje ne dovode do klasifikacije, ali mogu da doprinesu ukupnim opasnostima koje proizilaze iz supstance ili smeše. Korodira metale u prisustvu vode ili vlage.

Proizvod ne sadrži supstancu iznad zakonski dozvoljenih graničnih vrednosti prema kriterijumima za PBT (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB (vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno).

Proizvod ne sadrži supstance iznad zakonskih graničnih vrednosti navedenih u listi u skladu sa članom 59. (1) Uredbe (EU) br. 1907/2006 zbog osobina da izazivaju endokrine poremećaje ili je utvrđeno da imaju osobine da izazivaju endokrine poremećaje prema kriterijumima određenim u Delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

## POGLAVLJE 3: Sastav / Podaci o sastojcima

### 3.1. Supstance

#### Hemijske karakteristike

aluminijum hlorid, anhidrovan

CAS broj: 7446-70-0

EU broj: 231-208-1

INDEX-broj: 013-003-00-7

Kor. /irit. kože 1B

Ošt. /irit. oka 1

H314

EUH014

, EUH071

Za klasifikacije koje nisu kompletno navedene u ovom poglavlju, uključujući klase opasnosti i upozorenja o opasnosti potpun tekst se može naći u poglavlju 16.

### 3.2. Smeše

nije primenljivo

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1. Opis mera prve pomoći

Odmah odstraniti zaprljanu odeću. Ukoliko postoji opasnost od nesvestice obezbediti stabilan smeštaj i transport u bočnom položaju.

Nakon udisanja:

Mirovanje, svež vazduh. Odmah inhalirati kortikosteroidni aerosol.

Dodir s kožom:

Obrisati suvim. Odmah oprati sa puno vode, sterilni zaštitni zavoj, potražiti pomoć dermatologa.

Dodir s očima:

Odmah ispirati najmanje 15 minuta pod tekućom vodom otvorenih kapaka. Potražiti pomoć očnog lekara.

Gutanje:

Odmah isprati usta i zatim popiti 200-300 ml vode, potražiti pomoć lekara.

### 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi: nagrizanje kože, Deluje iritativno na oči i disajne puteve

Opasnosti: Pri pravilnoj primeni i rukovanju ne očekuju se posebne opasnosti.

### 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretiranje: Simptomatski tretman (dekontaminacija, provera vitalnih funkcija), nije poznat nijedan specifičan antidot.

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuće sredstvo za gašenje:

prah za gašenje

Sredstvo za gašenje koje nije dozvoljeno iz bezbednosnih razloga:

voda

### 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasne supstance: hlorovodonik

Savet: Navedena supstanca odnosno grupa supstanci može biti oslobođena u slučaju požara u okolini.

### 5.3. Saveti za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema:

Nositi zaštitnu masku nezavisnu od okolnog vazduha.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Ostali podaci:

Kontaminirana voda, nastala gašenjem, mora biti uklonjena saglasno propisima.

---

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

### 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Neophodna zaštita od udisanja.

### 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Prema pH vrednosti proizvoda neophodno je izvršiti neutralizaciju pre unošenja otpadnih voda u postrojenja za prečišćavanje.

### 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Za velike količine: Pokupiti mehanički. Sakupljeni materijal ukloniti saglasno propisima.  
Kod ostataka: Isprati vodom.  
Izbegavati stvaranje prašine.

### 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije u vezi kontrole izloženosti/lične zaštite i uputstva za uklanjanje, mogu se naći u poglavljima 8 i 13.

---

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Ambalažu čuvati dobro zatvorenu. Pre otvaranja preporučuje se provetravanje ambalaže; oprez zbog ističućih gasova i para. Izbegavati stvaranje prašine. Pri presipanju većih količina bez postrojenja za ventilaciju: zaštititi se od udisanja.

Zaštita od požara i eksplozije:

Supstanca / proizvod nije zapaljiv.

### 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Pogodne supstance za sudove: staklo, emajlirano, ugljenični čelik (gvožđe), polivinilhlorid (PVC), plemeniti čelik 1.4301 (V2)  
Ostali uslovi skladištenja: Dobro zatvorene sudove čuvati na hladnom, dobro provetrenom mestu. Čuvati kontejnere na suvom.

Stabilnost skladištenja:

Proizvod je higroskopan.

Neodgovarajuće skladištenje može da izazove porast pritiska u bačvama.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

### 7.3. Posebni načini korišćenja

Videti scenario odn. scenarija izloženosti u prilogu bezbednosnog lista.

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Komponente sa graničnim vrednostima za izloženost na radnom mestu.

| Nisu poznate granične vrednosti izloženosti na radnom mestu specifične za supstancu.

#### PNEC

slatka voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

morska voda:

Nema identifikovanih opasnosti.

sporadično oslobađanje:

Nema identifikovanih opasnosti.

sediment (slatka voda):

Nema identifikovanih opasnosti.

sediment (morska voda):

Nema identifikovanih opasnosti.

tlo:

Nema identifikovanih opasnosti.

postrojenje za prečišćavanje vode:

Nema identifikovanih opasnosti.

#### DNEL

potrošač:

Dugoročno izlaganje - sistemski efekti, oralno: 1,5 mg/kg

### 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita disajnih puteva:

Gasni filter za bazne gasove / pare (npr. EN 14387 tip B) 'Kombinovani filter za organske, neorganske, kiselo neorganske i bazne gasove / pare (npr. EN 14387 tip ABEK-P3)

Zaštita za ruke:

Zaštitne rukavice otporne na hemikalije (EN ISO 374-1)

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Odgovarajući materijali i u slučaju dugotrajnog, direktnog kontakta (preporuka: zaštitni indeks 6, adekvatno vremenu permeacije prema EN ISO 374-1 > 480 minuta).

Polivinilhlorid (PVC) - debljina sloja 0,7 mm

nitrilkaučuk (NBR) - debljina sloja 0,4 mm

Dodatno upozorenje: Podaci se zasnivaju na sopstvenim ispitivanjima, podacima iz literature i informacijama proizvođača rukavica ili su izvedeni analogijom sa sličnim supstancama. Treba voditi računa o tome da u praksi trajanje zaštitnih rukavica može biti usled različitih uticaja (npr. temperature) znatno kraće od vremena permeacije dobijenog u testovima.

Zbog velike raznovrsnosti tipova poštovati uputstva proizvođača.

Zaštita za oči:

Zaštitne naočare koje prijanjaju na lice (npr. EN 166) i štitnik za lice

Zaštita tela:

Zaštitno odelo za hemikalije (npr. prema EN 14605)

#### Opšte zaštitne i higijenske mere

Pri rukovanju hemikalijama poštovati uobičajene mere opreza. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Pre pauze i kraja rada oprati ruke i/ili lice.

## **POGLAVLJE 9: Fizičke i hemijske osobine**

### **9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim osobinama**

agregatno stanje: čvrst

Agregatno stanje: prah

Boja: žućkasta

Miris: prodornog mirisa

Prag mirisa:

Nije određen zbog mogućih opasnosti po zdravlje pri udisanju.

Tačka topljenja: 190 °C

(2.500 hPa)

Tačka ključanja:

(1.013,25 hPa)

Studija nije naučno opravdana.,

Sublimacija

Temperatura sublimacije: 181,2 °C

(1.013,25 hPa)

Podatak iz literature.

Zapaljivost: nije lako zapaljivo

(Direktiva 440/2008/EU, A.10)

Donja granica eksplozivnosti:

Za čvrste materijale nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje.

Gornja granica eksplozivnosti:

Za čvrste materijale nije relevantno za klasifikaciju i obeležavanje.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Tačka paljenja:

nije primenljivo, proizvod je čvrsta materija

Temperatura samozapaljenja:

Tip testa: Samopaljenje na višoj temperaturi.  
(metoda: Direktiva 440/2008/EU, A.16)

Termičko razlaganje: nije samozapaljivo

pH vrednost: Uz odgovorajuće skladištenje i rukovanje ne dolazi do razlaganja.

2,4  
(100 g/l) (OECD Smernice 122)

Kinematski viskozitet:

nije primenljivo, proizvod je čvrsta materija

Dinamički viskozitet:

Studija nije naučno opravdana.

Rastvorljivost u vodi:

Podatak iz literature.

450 g/l

(20 °C)

Koeficijent raspodele n-oktanol / voda (log Kow):

Studija nije naučno opravdana.

Pritisak pare:

< 1 mbar

(20 °C)

Podatak iz literature.

Relativna gustina:

2,48

(ostali)

Podatak iz literature.

Gustina:

2,44 g/cm<sup>3</sup>

(25 °C)

Podatak iz literature.

Relativna gustina pare (vazduh):

Proizvod je neisparljiva čvrsta materija.

#### Karakteristike čestica

Raspodela veličine čestica: 10,0 µm

(D10, ISO 13320-1)

118,0 µm

(D90, ISO 13320-1)

430,0 µm

(D50, ISO 13320-1)

## **9.2. Ostali podaci**

### **Informacije o klasama fizičke opasnosti**

#### Eksplozivni

Opasnost od eksplozije: Na osnovu hemijske strukture ovaj proizvod se ne svrstava u eksplozivne.

#### Oksidujuća svojstva

Svojstva koja podstiču paljenje: ne podstiče sagorevanje

(Uredba 440/2008/EC, A.17)

#### Piroforne osobine



BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Temperatura samozapaljenja:

Tip testa: Spontano  
samozapaljenje na sobnoj  
temperaturi.

Na osnovu hemijske strukture proizvod nije klasifikovan kao  
samozapaljiv.

samozagrevajuće supstance i smeše

Sposobnost samozapaljenja: Supstanca nije  
samozagrevajuća.

Supstance i smeše koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive gasove

Stvaranje zapaljivih gasova: (Uredba 440/2008/EC, A.12)  
Sa vodom se ne stvaraju zapaljivi gasovi.

korozija metala

Korodira metale u prisustvu vode ili vlage.

#### **Druge bezbednosne karakteristike**

Nasipna gustina: 1.200 kg/m<sup>3</sup>

pKA:

Studija nije naučno opravdana.

Higroskopnost:

higroskopno

Apsorpcija/voda - zemljište: KOC: 3700

(ostali)

U slučaju prodiranja u zemljište treba  
računati sa vezivanjem za čvrste  
čestice tla. Ne treba očekivati  
prodiranje u podzemne vode.

površinski napon:

Na osnovu strukture ne očekuje se  
površinska aktivnost.

Molarna masa:

133,34 g/mol

ugao mirovanja:

41 °

(test levkom (laboratorija  
fabrike))

Brzina isparavanja:

nije primenljivo, Proizvod je  
neisparljiva čvrsta materija.

## **POGLAVLJE 10: Stabilnost i reaktivnost**

### **10.1. Reaktivnost**

Nema opasnih reakcija ako se poštuju propisi / uputstva za skladištenje i rukovanje.

korozija metala:

Korodira metale u prisustvu vode ili vlage.

Stvaranje zapaljivih  
gasova:

napomene:

Sa vodom se ne stvaraju zapaljivi  
gasovi.

metoda:

Zapaljivost (kontakt sa vodom)

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

## 10.2. Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ukoliko se vodi računa o propisima /uputstvima za skladištenje i rukovanje.

## 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Burno reaguje sa vodom. U dodiru s vodom stvara hlorovodonik (HCl) Zbog gasovitih proizvoda razlaganja u zatvorenim sudovima nastaje natpritisak.

## 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Vidi odeljak 7 u bezbednosnom listu - Rukovanje i skladištenje. Izbegavati vlagu.

## 10.5. Nekompatibilni materijali

Supstance koje treba izbegavati:  
voda

## 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi razgradnje:  
hlorovodonik  
Navedene supstance / grupe supstanci nastaju prilikom hidrolize.

---

# POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

## 11.1. Podaci o klasama opasnosti kako je definisano Uredbom (EU) br. 1272/2008

### Akutna toksičnost

Ocena akutne toksičnosti:  
Toksičnost se određuje na osnovu nagrizajućeg delovanja proizvoda.

Mala toksičnost nakon jednokratnog gutanja.

Eksperimentalni / obračunati podaci:  
LD50 pacov (oralno): 3.450 - 3.470 mg/kg

(inhalatorno): Studija nije potrebna.

(dermalno): Studija nije potrebna.

### Iritacija

Ocena nadražujućeg delovanja:  
Korozivno! Šteti koži i očima.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Eksperimentalni / obračunati podaci:

korozivno / iritativno delovanje

: EU je svrstala supstancu pod "Nagrizajuće" (R34).

Teško oštećenje /iritacija očiju

: Studija nije potrebna.

#### Senzibilizacija respiratornih organa/ kože

Ocena senzibilizacije:

U ispitivanjima na životinjama nema senzibilizirajuće dejstvo na kožu.

Eksperimentalni / obračunati podaci:

Test sa morskim prasetom (GPMT) morsko prase: nije senzibilizirajuće

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Ocena mutagenosti:

U različitim ispitivanjima na mikroorganizmima i sisarima nije utvrđeno mutageno delovanje.

Proizvod nije do kraja ispitan. Iskazi su delimično izvedeni na bazi proizvoda slične strukture i sastava.

#### Karcinogenost

Ocena karcinogenosti:

Ne postoje pouzdane studije o karcinogenom delovanju. Hemijska struktura ne daje povoda sumnji za takvo delovanje.

#### Toksičnost po reprodukciju

Ocena toksičnosti po reprodukciju:

U ispitivanjima na životinjama nisu nađeni dokazi o uticaju na plodnost. Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

#### Toksično dejstvo na razvoj

Ocena teratogenosti:

Ne može se isključiti potencijalno dejstvo na oštećenje ploda u slučaju uzimanja velikih količina.

Proizvod nije ispitan. Tvrdnja se iznosi na osnovu strukture supstance.

#### Specifična toksičnost za ciljne organe (jednokratna izloženost)

napomene: Primenljive informacije nisu na raspolaganju.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

#### Toksičnost u slučaju ponovljenog uzimanja i specifična toksičnost za ciljni organ (višekratna izloženost)

Ocena toksičnosti pri ponovljenom davanju:

Prema ispitivanjima na životinjama supstanca u slučaju ponovljene inhalacije, može prouzrokovati oštećenje gornjeg disajnog trakta. I u slučaju ponovljenog kontakta nagrizajuće delovanje je u prvom planu.

Na osnovu raspoloživih informacija proizvod ne treba smatrati toksičnim za ciljani organ u slučaju ponovljene izloženosti. Proizvod nije do kraja ispitan. Iskazi su delimično izvedeni na bazi proizvoda slične strukture i sastava.

#### Opasnost od aspiracije

nije primenljivo

#### Interaktivni efekti

Nema podataka.

## **11.2. Informacije o ostalim opasnostima**

#### Svojstva poremećaja endokrinog sistema

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

---

## **POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**

### **12.1. Toksičnost**

Ocena toksičnosti za vodu:

Vrlo verovatno da nije akutno štetno po vodene organizme.  
Delovanje jako zavisi od pH vrednosti.

Toksičnost za ribe:

LC50 (96 h) 20,3 mg/l, *Pimephales promelas* (EPA 72-1, semistatično)

Vodeni beskičmenjaci:

EC50 (48 h) 27,3 mg/l, *Daphnia magna* (Direktiva 84/449/EWG, C.2, statično)

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije.

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 1,05 mg/l (Stopa rasta), Pseudokirchneriella subcapitata (Direktiva OECD 201, statično) ostale TS

EC10 (72 h) 0,16 mg/l (Stopa rasta), Pseudokirchneriella subcapitata (Direktiva OECD 201, statično) ostale TS

Mikroorganizmi / dejstvo na aktivni mulj:

EC10 (180 min) > 1.000 mg/l, aktivni mulj, komunalni, neadaptirani (Direktiva OECD 209, aerobni)

Podaci o toksičnom delovanju odnose se na nominalne koncentracije.

Hronična toksičnost za ribe:

NOEC (7 d) 0,16 mg/l, Pimephales promelas (ostali, semistatično)

Hronična toksičnost za vodene beskičmenjake:

NOEC (6 d) 0,34 mg/l, Ceriodaphnia dubia (ostali, semistatično)

Ocena toksičnosti za zemljište:

U testovima na organizmima koji žive u zelji nisu primećeni toksični efekti.

Organizmi koji žive u zemlji:

LC50 (14 d) > 1.000 mg/kg, Eisenia sp. (Range-finding test, veštačko tlo)

Proizvod nije ispitan. Iskaz se bazira na supstancama/ proizvodima slične strukture ili sastava.

Suvozemne biljke:

Nema podataka.

Ostali suvozemni organizmi osim sisara:

Nema podataka.

## 12.2. Perzistentnost i razgradivost

Ocena biološke razgradivosti i eliminacije (H<sub>2</sub>O):

Nije primenljivo na neorganske supstance.

Podaci o eliminaciji:

nije primenljivo

Ocena stabilnosti u vodi:

Proizvod se usled reakcije s vodom brzo razlaže.

Podaci o stabilnosti u vodi (hidroliza):

nije primenljivo

## 12.3. Potencijal bioakumulacije

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Procena potencijalne bioakumulativnosti:

Ne treba očekivati znatnije povećanje koncentracije u organizmima.

Potencijalna bioakumulativnost:

Faktor biokoncentracije(BCF): 400 - 1.365, ribe (ostali)

#### **12.4. Mobilnost u zemljištu**

Ocena transporta u različitim segmentima okoline:

Apsorpcija u tlu: Nema podataka.

#### **12.5. Rezultati PBT i vPvB procene**

Proizvod ne ispunjava PBT kriterijume (perzistentno/ bioakumulativno/ toksično) i vPvB kriterijume (vrlo perzistentno/ vrlo bioakumulativno).

#### **12.6. Svojstva poremećaja endokrinog sistema**

Nije utvrđeno da supstanca ima osobine endokrinih disruptora prema Uredbi (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605, niti je uključena u popis supstanci koje izazivaju zabrinutost, prema članu 59. EU REACH-a za endokrine disruptore.

#### **12.7. Ostali štetni efekti**

Supstanca nije navedena u Direktivi (EU) 1005/2009 o supstancama koje dovode do razgradnje ozonskog omotača.

#### **12.8. Ostali štetni efekti**

Ostala ekotoksikološka uputstva:

Pri unošenju malih koncentracija u adaptirana biološka postrojenja za prečišćavanje ne treba očekivati razgradnju aktivnog mulja.

---

### **POGLAVLJE 13: Odlaganje**

#### **13.1. Metode tretmana otpada**

Nakon prethodne hemijsko-fizičke obrade mora se povrgnuti posebnom tretmanu napr. na odgovarajućoj deponiji.

Ispitati mogućnost reciklaže.

Radi reciklaže obratiti se odgovarajućoj deponiji.

Neočišćeno pakovanje:

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

Kontaminiranu ambalažu maksimalno isprazniti; nakon odgovarajućeg čišćenja može se ponovo koristiti.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### Kopneni transport

#### ADR

UN broj ili ID broj:	UN1726
UN naziv za teret u transportu:	ALUMINIJUM HLORID, BEZVODNI
Klasa opasnosti u transportu:	8
Ambalažna grupa:	II
Opasnost po životnu sredinu:	ne
Posebne predostrožnosti za korisnika:	kod tunela: E

#### RID

UN broj ili ID broj:	UN1726
UN naziv za teret u transportu:	ALUMINIJUM HLORID, BEZVODNI
Klasa opasnosti u transportu:	8
Ambalažna grupa:	II
Opasnost po životnu sredinu:	ne
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

### Unutrašnji brodski transport

#### ADN

UN broj ili ID broj:	UN1726
UN naziv za teret u transportu:	ALUMINIJUM HLORID, BEZVODNI
Klasa opasnosti u transportu:	8
Ambalažna grupa:	II
Opasnost po životnu sredinu:	ne
Posebne predostrožnosti za korisnika:	Nije poznato

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

#### Transport na unutrašnjim vodama/ plovilo za rasute terete

Nije procenjen

#### **Pomorski transport**

IMDG

UN broj ili ID broj: UN 1726

UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM HLORID, BEZVODNI

Klasa opasnosti u transportu: 8

Ambalažna grupa: II

Opasnost po životnu sredinu: ne

Zagađivač mora: NE

Posebne predostrožnosti za korisnika: EmS: F-A; S-B

#### **Sea transport**

IMDG

UN number or ID number: UN 1726

UN proper shipping name: ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS

Transport hazard class(es): 8

Packing group: II

Environmental hazards: no

Marine pollutant: NO

Special precautions for user: EmS: F-A; S-B

#### **Vazdušni transport**

IATA/ICAO

UN broj ili ID broj: UN 1726

UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM HLORID, BEZVODNI

Klasa opasnosti u transportu: 8

Ambalažna grupa: II

Opasnost po životnu sredinu: Nije potrebna oznaka za ekološku opasnost

Posebne predostrožnosti za korisnika: Nije poznato

#### **Air transport**

IATA/ICAO

UN number or ID number: UN 1726

UN proper shipping name: ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS

Transport hazard class(es): 8

Packing group: II

Environmental hazards: No Mark as dangerous for the environment is needed

Special precautions for user: None known

#### **14.1. UN broj ili ID broj**

Pogledajte adekvatne unose za "UN broj ili ID broj" za odgovarajuću regulativu u gornjim tabelama.

#### **14.2. UN naziv za teret u transportu**



BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "UN naziv za teret u transportu".

#### **14.3. Klasa opasnosti u transportu**

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Klasa opasnosti u transportu".

#### **14.4. Ambalažna grupa**

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa ambalažne grupe.

#### **14.5. Opasnost po životnu sredinu**

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Opasnost po životnu sredinu".

#### **14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika**

U tabeli gore pogledaj odgovarajuće propise radi adekvatnog unosa u "Posebne predostrožnosti za korisnika".

#### **14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima**

Pomorski transport u rasutom stanju nije predviđen.

#### **Maritime transport in bulk according to IMO instruments**

Maritime transport in bulk is not intended.

## **POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci**

### **15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom / specifični za supstancu ili smešu**

Ostale pravne propise koji nisu navedeni na nekom drugom mestu u ovom bezbednosnom listu, naći ćete u ovom podpoglavlju.

## **POGLAVLJE 16: Ostali podaci**

Klasifikacija opasnosti prema sistemu UN GHS (aktuelna verzija)

Ak. toks. 5 (oralno)

Kor. /irit. kože 1B

Ošt. /irit. oka 1

Proizvod je tehničkog kvaliteta i ukoliko nije drugačije specificirano ili ugovoreno predviđen je isključivo za industrijsku upotrebu.

Kor. /irit. kože

Korozivno oštećenje kože/iritacija kože

Ošt. /irit. oka

Teško oštećenje oka/iritacija oka

H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

BASF Bezbednosni list saglasno Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. Glasnik RS 100/11) i saglasno Uredbi (EU) br. 1907/2006

Datum / prerađeno: 20.12.2022

Verzija: 8.0

Datum prethodne verzije: 24.12.2020

Prethodna verzija: 7.0

Datum / Prva verzija: 23.09.2008

Proizvod: **Aluminium chloride anhydrous ground**

(ID br. 30041207/SDS\_GEN\_RS/SH)

Datum štampanja 23.10.2025

#### Skraćenice

ADR = Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasnih roba. ADN = Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima. ATE = Acute Toxicity Estimates. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation. DIN = Nemačka organizacija za standardizaciju. DNEL = Derived No Effect Level. EC50 = Effective concentration median for 50% of the population. EC = Evropska unija. EN = European Norm. IARC = Međunarodna agencija za istraživanje raka. IATA = Međunarodno udruženje avioprevoznika. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code. IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code. ISO = International Organization for Standardization. STE = Short time exposure. LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population. LD50 = Lethal dose median for 50% of the population. MAK = Maksimalno prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja mora. NEN = Dutch Norm. NOEC = No Observed Effect Concentration. OEL = granična vrednost izloženosti. OECD = Organizacija za međunarodnu saradnju i razvoj. PBT = Perzistentno, bioakumulativno i toksično. PNEC = Predicted No Effect Level. ppm = parts per million (jedan) deo na milion). RID = Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasnih roba. TWA = Time weight average. UN-number = UN broj za transport. vPvB = vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosnih zahteva. Ovaj bezbednosni list nije ni sertifikat analize (CoA) ni tehnički list i ne treba ga smatrati specifikacijom proizvoda. Navedeni načini upotrebe u ovom bezbednosnom listu ne podrazumevaju ugovorno obavezujući kvalitet supstance/ smeše niti obavezujuće naznačeno korišćenje. Poštovanje vlasničkih prava i postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Uspravne crte na levoj margini upućuju na izmene u odnosu na prethodnu verziju.