

1. Namnet på produkten och företaget

Produktnamn **Zinkklorid vattenfri**
Tillverkarens artikelnummer **131779**
Avsedd användning **Laboratoriekemikalier**
Gäller för artikelnummer **131779**

Tillverkare/Leverantör **Kontaktperson för vidare info I händelse av nödläge**
LabService AB Lars Eriksson
Förmansvägen 7 Telefon: 060 – 52 59 70
85753 SUNDSVALL Mobil: 070 – 627 77 00
E-post: lars@labservice.se

Telefon för nödsituationer:

I nödläge kontakta även giftinformationscentralen, larmnr 112.

2. Sammansättning/ämnenas klassificering

Ingående ämne	Koncentration	EG-nr	CAS-nr	Farosymbol	Riskfraser ¹
Zinkklorid	100%	231-592-0	7646-85-7	C N	34 22 50 53

¹För riskfrasernas betydelse, se avsnitt 16.

3. Farliga egenskaper

Klassificering

Frätande.
Farligt vid förtäring.
Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Hälsofara

Inandning: irriterar luftvägarna och kan ge huvudvärk, hosta, illamående, feber, bröstsmärtor och vid hög exponering kan ämnet förorsaka allvarliga lungskador. Symptomen kan vara fördröjda. (Kemiska risker 1993)

Hudkontakt: fräter på huden och kan förorsaka sår.

Ögon: fräter starkt på ögonen.

Förtäring: Brännande smärta, kräkningar, buksmärtor, frätskada. Risk för svår allmänpåverkan (chock).

4. Första hjälpen

Inandning

Frisk luft, värme och vila.

Eventuell andningshjälp.

Till sjukhus/läkare, även om endast obetydliga besvär föreligger/symptom saknas.

Hudkontakt

Tag genast av nedstänkta/förorenade kläder/skor.
Tvätta huden med tvål och vatten.
Frätskada skall behandlas av läkare.

Ögon

Viktigt! Skölj genast med vatten i minst 15 minuter. Håll ögonlocken brett isär.
Till sjukhus eller ögonläkare.

Förtäring

Ge genast ett par glas mjölk eller vatten att dricka om den skadade är vid fullt medvetande.
Framkalla ej kräkning.
Till läkare/sjukhus om mer än en obetydlig mängd svalts.

5. Åtgärder vid brand

Ej brännbart. Välj släckmedel beroende på vad som brinner i omgivningen.

6. Åtgärder vid spill/oavsiktliga utsläpp

Täck över utspillt ämne och rådfråga expertis.
Håll återstående last torr.
Spola aldrig med vatten.
Om ämnet kommit ut i vattendrag, avloppsledning eller förorenat jord eller växtlighet ska räddningstjänsten underrättas.

7. Hantering och lagring

Arbetsplatsen ska ha nöddusch och möjligheter till ögonspolning (AFS 1999:7 9-10 §§)
Förvaras torrt i väl tillslutet emballage.
Hygroskopisk.

8. Begränsning av exponeringen/personliga skyddsåtgärder

Gränsvärden för exponering

Enligt arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2000:3.

Ämne	Nivågränsvärde	Korttidsvärde	Takgränsvärde
Zinkklorid			
	Totalt: 1 mg/m ³		
	Respirabelt 1 mg/m ³		

Begränsning av exponering

Vid behov, använd ögonskydd, skyddshandskar och skyddskläder.

Rekommenderat andningsskydd

Partikelfilter P3

Rekommenderade material till skyddshandskar och skyddskläder

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmän information

Vita kristaller som är lösliga i vatten. Hygroskopiskt.

Viktig information för hälsa, miljö och säkerhet

Kokpunkt/kokpunktsintervall	732 °C
Flampunkt	Ej brännbart
Ångtryck	ca 0 kPa
Relativ densitet	2910 kg/m ³
Löslighet i vatten	432000 mg/l
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	>3
Ångdensitet	4,7
Övrig information	
Smältpunkt/smältpunktsintervall	283 °C

10. Stabilitet och reaktivitet

Ämnet kan reagera våldsamt med kalium.
Vattenfri zinkklorid drar lätt till sig vatten, "svettas" och flyter ut i fuktig luft.

11. Toxikologisk information

Ämnet är farligt p g a sin frätande egenskap. Förorsakar sår vid kontakt med ögon, hud och slemhinnor.

Hälsofara

Inandning: irriterar luftvägarna och kan ge huvudvärk, hosta, illamående, feber, bröstsmärtor och vid hög exponering kan ämnet förorsaka allvarliga lungskador. Symptomen kan vara fördröjda. (Kemiska risker 1993)

Hudkontakt: fräter på huden och kan förorsaka sår.

Ögon: fräter starkt på ögonen.

Förtäring: Brännande smärta, kräkningar, buksmärta, frätskada. Risk för svår allmänpåverkan (chock).

Toxikologiska data från djurförsök

Förgiftning vid förtäring LD₅₀ råtta: 350 mg/kg kroppsvikt

Anmärkningar

Förgiftning vid inandning: råtta LC50 10 min >1,96 mg/l.

12. Ekotoxikologisk information

Akut toxicitet

LC₅₀ Fisk 96h: 0,9 mg/l Art: Salmo salar

EC₅₀ Daphnia 48h: 0,329 mg/l Art: D. magna

IC₅₀ Alger 72h: 0,002 mg/l

Bioackumulering

Log P_{ow}: >3

BCF: 2000

Anmärkningar

Dissocierar i vatten till zink- och kloridjoner.

Reducerar BOD (EC50) i aktivt slam vid 125 mg/l.

13. Avfallshantering

Avfall

Flertalet tungmetallers joner kan med fördel fällas och avfiltreras som sulfider eller andra svårlösliga föreningar.

Fällningarna sänds till godkänd mottagare av farligt avfall, återvinningsförfarande R4.

Farligt Avfall

Avfall innehållande mer än 5 % av detta ämne är farligt avfall med egenskap H8.

Förslag till EWC-koder för farligt avfall

10 05 03; Stoff från rökgasrening i zinksmältverk.
10 05 05; Fast avfall från rökgasrening i zinksmältverk..
10 05 06; Slam från rökgasrening i zinksmältverk.
10 05 08; Avfall från kylvattenbehandling i zinksmältverk som innehåller olja.
10 05 10; Slagg och avdraget material i zinksmältverk som är brandfarligt eller som vid kontakt med vatten utvecklar brandfarliga gaser i farliga mängder
11 02 02; Slam från zinkbaserade hydrometallurgiska processer (även jarosit, göthrit).
06 04 05; Avfall som innehåller tungmetall

14. Transportinformation

UN-nummer	2331
ADR-Klass	8
RID-Klass	8
ICAO-Klass	8
IMDG-Klass	8
Faronummer	80
Förpackningsgrupp	III
Transportbenämning	ZINKKLORID, VATTENFRI
Proper shipping name	Zinc chloride, anhydrous

15. Gällande bestämmelser

Symboler/Märkning



Riskfraser

34 22 50 53
Frätande.
Farligt vid förtäring.
Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Skyddsfraser

(1/2) 26 36/37/39 45 60 61
(Förvaras i låst utrymme och oåtkomligt för barn.)
Vid kontakt med ögonen, spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.
Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.
Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.
Detta material och/eller dess behållare skall tas om hand som farligt avfall.
Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/säkerhetsdatablad.

Övriga bestämmelser

Arbetsmiljö

Regler för användning av zinkklorid som flussmedel finns i Arbetsmiljöverkets föreskrift om oorganisk ytbehandling (AFS 1992:7).

Det är med vissa undantag förbjudet för minderåriga att arbeta med detta ämne (AFS 1996:1 5§ och bil. 1:13a).

Begränsning av allvarliga kemikalieolyckor

Kravnivåer för 'ämnen som är mycket giftiga för vattenlevande organismer' finns i Förordningen om att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (SFS 1999:382 och AFS 2005:19). Lägre nivå är 100 ton och den högre är 200 ton.

Miljöskydd

Kemisk, elektrolytisk eller termisk ytbehandling av metall, annan beläggning med metall, betning med undantag av betning med betpasta, fosfatering med undantag av järnfosfatering, våttrumling av annan metall än aluminium eller stål fordrar tillstånd av Länsstyrelsen.

Ytbehandling av metall där verksamheten inte medför utsläpp till avloppsvatten, betning med betpasta, järnfosfatering, torrtrumling, blästring, härdning, vattenbaserad avfettning eller våttrumling av aluminium eller stål skall anmälas till kommunal nämnd för miljö- och hälsoskyddsfrågor (SFS 1998:899 tilläggsbokstav - y1 och -y2)

Ämnet får inte släppas ut så att det kan skada grundvattnet (SNFS 1996:11 Bil. F2.1).

Utsläpp av mer än 100 kg Zn/år till luften, 20 kg Zn/år till vatten eller 20 kg Zn/år till mark, skall tas upp i miljörapporten (NFS 2006:9 5§ o Bil 2, EG 166/2006 Bil. II:80).

Produktkontroll

Ämnet är upptaget i Kemikalieinspektionens föreskrift om klassificering och märkning (KIFS 2005:5).

Ämnet är medtaget i Kemikalieinspektionens PRIO-databas p.g.a. misstanke om låg nedbrytbarhet eller hög potential för bioackumulering.

Ämnet, eller en ämnesgrupp som ämnet tillhör, finns med EWC kod i bilaga 2 till avfallsförordningen (SFS 2001:1063).

Ämnet står på EU:s andra prioriteringslista och kan i framtiden bli föremål för skärpta regler (EEG 793/93).

Detta är en särskilt farlig kemisk produkt, varför det fodras tillstånd från länsstyrelsen för att bedriva:

- yrkesmässig överlåtelse,
- annat än yrkesmässig import,
- annat än yrkesmässig användning. (SFS 1998:941 14 - 21 §§)

16. Övrig information

Riskfraser

34 22 50 53

Frätande.

Farligt vid förtäring.

Mycket giftigt för vattenlevande organismer.

Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Källor till informationen i underlaget för säkerhetsdatabladet

- Registry of Toxic Effects Chemical Substances; RTECS-nr ZH1400000
- Plast- och Kemiföretagens skyddsblad nr 180
- Plast- och Kemiföretagens miljöskyddsblad nr 180
- Svenska Brandskyddsföreningens farligt gods; kort nr 163
- Roth: Wassergefährenden Stoffe. Ecomed Z
- Environmental Hazard Classification. Nordiska Rådet. TemaNord 1997:594
- Sundströms filterguide 1987 2000
- Auer Technikum, Ausgabe 12. Stoff no: 3335
- Sunset Project (KemI 12/95). Sidhänvisning: 971

- Environmental properties of chemicals. Finska Miljöministeriet, Research Report 91, 1990 1758
- Risk line, Kemikalieinspektionen.
- Kartotek for kjemiske stoffer. Kort nr: 150
- "Farmaceutiska specialiteter" Läkemedelsindustrins gemensamma läkemedelsförteckning. LINFO B05XA12
- Principer och metoder för provtagning och analys av ämnen på listan över hygieniska gränsvärden. A&H 2000:23
- Sigma-Aldrich Chemical Directory 1997
- Council Directive 76/548/EEC - last ATP no: 29
- Acros Organics 98/99 Catalogue no: 31817
- Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Route (ADR)
- IMO: International Maritime Dangerous Goods-code (IMDG)
- The Hazardous Substances Data Bank
- The Nordic Substance Database
- The Merck Chemical Database. Chemdat. 108810
- IUCLID; The International Uniform Chemical Database, year 2000 edition
- ICN Pharmaceuticals Catalogue no: 194858
- Alfa Aesar, Catalog no : 44198
- Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards, 6:ed. nr: 4120
- CambridgeSoft ChemOffice .
- Kemikalier i textilier. Kemikalieinspektionens rapport 2/97
- Verkstadsindustrins kemikalier. Naturvårdsverket rapport 4781
- Harald Ottertun: Miljöbelastande ämnen i verkstadskemikalier. IVF-skrift 96834
- Kemiska risker. En handbok om ämnena i AFS 1993:9 hygieniska gränsvärden. Arbetskyddstyrelsens böcker. 1993.
- Svenska Brandskyddsföreningen kort nr 164; om vattenlösning
- European Union Risk-Assessment Report Vol 45 EUROPEAN COMMISSION 2004US Army, Marine Corps, Navy and Air Force: "POTENTIAL MILITARY CHEMICAL/BIOLOGICAL AGENTS AND COMPOUNDS" (FM 3-11.9 MCRP 3-37.1B NTRP 3-11.32 AFTTP(I) 3-2.55), JANUARY 2005