

## SÄKERHETS DATABLAD

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

#### 1.1 Produktbeteckning:

## EKOMIX 1091

**REACH-reg.nr:** 01-2119531563-43 (Polyaluminiumklorid)  
01-2119497998-05 (Järntriklorid)

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från:

**Användning:**  
Vattenreningskemikalie

**Begränsning av användning:**  
Ingen information om användningsbegränsningar finns tillgänglig.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad:

Swed Handling AB, Box 21, 601 02 NORRKÖPING  
Tfn: 011-24 84 84, Fax 011-24 84 99  
e-mail: info@swedhandling.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

I nödsituationer ring Swed Handling AB 011-24 84 84 för ytterligare information om produkten.

### 2. FARLIGA EGENSKAPER

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen:

**Klassificering enligt CLP 1272/2008/EG:**

Eye Dam. 1; H318  
Met. Corr. 1; H290

ORSAKAR ALLVARLIGA ÖGONSKADOR.  
KAN VARA KORROSIVT FÖR METALLER.

Se avsnitt 16 för förklaringar av faroangivelser.

**De viktigaste skadliga effekterna:**

**Människors hälsa:** Se avsnitt 11 för information om hälsoeffekter.

**Fysikaliska och kemiska faror:** Se avsnitt 9 för information om fysikaliska och kemiska egenskaper.

**Potentiella miljöeffekter:** Se avsnitt 12 för information om miljöpåverkan.

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

### 2.2 Märkningsuppgifter:

*Faropiktogram:*



*Signalord:*

FARA

*Faroangivelser:*

**H318** Orsakar allvarliga ögonskador.  
**H290** Kan vara korrosivt för metaller.

*Skyddsangivelser:*

**P280** Använd skyddshandskar/skyddsglasögon/ansiktsskydd.  
**P305+351+338** VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
**P310** Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.  
**P264** Tvätta huden grundligt efter användning.

### 2.3 Andra faror

Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. Vid kontakt med oädla metaller (t ex aluminium, zink, järn) bildas vätegas som tillsammans med luft kan bilda explosiva blandningar sk. knallgas. Upphetning över sönderdelningstemperaturen frigör giftiga gaser (väteklorid). Kan orsaka sänkning av pH i vattendrag och kan på så sätt vara farligt för vattenorganismer.

## 3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

### 3.2 Blandningar:

Ämne	CAS-nr	EG-nr	Vikt-%	Klassificering enligt 1272/2008:
Polyaluminiumklorid	1327-41-9	215-477-2	32-34	Eye Dam. 1; H318 Met. Corr. 1; H290
Järntriklorid	7705-08-0	231-729-4	2-3	Met. Corr. 1; H290 Acute. Tox 4; H302 Skin. Irrit 2; H315 Eye. Dam 1; H318

Se avsnitt 16 för förklaringar av faroangivelser.

## 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen:

**Allmän rekommendation:**

Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

**Vid inandning:**

Flytta ut i friska luften. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

**Vid hudkontakt:**

Tvätta omedelbart med mycket vatten. Ta av förorenade kläder och skor omedelbart. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

**Vid ögonkontakt:**

Spola omedelbart med mjuk vattenstråle eller ögonspolvätska minst 10 minuter. Fortsätt att spola och kontakta/ uppsök sjukhus eller läkare.

**Vid förtäring:**

Framkalla INTE kräkning. Drick ett par glas vatten eller mjölk. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Kontakta läkare och/ eller transportera omedelbart till sjukhus.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:

**Symptom & effekter:**

Kan ge allvarlig ögonirritation/ögonskada samt torr hud/ hudsprickor.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs:

**Behandling:**

Behandlas symptomatiskt. Se till att medicinsk personal vet vilken typ av produkt det rör sig om och att de vidtar nödvändiga skyddsåtgärder.

## 5. BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

### 5.1 Släckmedel:

**Lämpliga släckmedel:**

Ej brännbart ämne. Använd släckmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.

**Olämpliga släckmedel:**

Vatten, skum med miljöfarliga ämnen.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:

**Särskilda risker vid brandbekämpning:**

Kontakt med vissa metaller (t ex aluminium, zink) kan bilda explosiva gasblandningar med luft. Upphettningsöver sönderdelningstemperaturen frigör giftiga gaser (väteklorid).

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal:

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:**

Vid brandsläckning skall fullständig skyddsutrustning och friskluftsapparat användas.

## 5. BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

### *Ytterligare information:*

Utrym närområdet. Kyl brandutsatta ytor med vatten. Avlägsna annat brännbart material. Släck endast mindre brand på egen hand. Undvik att släckvatten når vatten eller avlopp. Vidta åtgärder för att omhänderta släckvatten.

## 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:**

Använd personlig skyddsutrustning enligt punkt 8. Inandas inte aerosol/ ånga. Undvik kontakt med produkten i ögon, på hud och kläder. Håll personer borta från och på vindsidan av spill/ läckage.

### **6.2 Miljöskyddsåtgärder:**

Förhindra utsläpp till vatten och avlopp. Vid större spill i vatten underrätta vattenverk alternativt reningsverk. Vid spill som medför risk för miljökada underrätta kommunens miljöskyddsförvaltning och/ eller länsstyrelsens miljövårdsenhet.

### **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**

Utsläpp tas lämpligen upp med t ex vermiculit, torr sand eller annat inert material för kemikalieutsläpp. Uppsamlat material utgör farligt avfall.

### **6.4 Hänvisning till andra avsnitt:**

Kontaktinformation vid nödsituation (se avsnitt 1), Personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8), Avfallshantering (se avsnitt 13).

## 7. HANTERING OCH LAGRING

### **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:**

#### *Råd för säker hantering:*

För personligt skydd se avsnitt 8. Arbetsplats och arbetsmetoder utformas så att direktkontakt med produkten förhindras eller minimeras. Sörj för god ventilation.

#### *Åtgärder beträffande hygien:*

Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med kemiska ämnen. Kontrollera att det hygieniska gränsvärdet inte överskrids. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

### **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:**

#### *Krav på lagerutrymmen och behållare:*

Lagra i originalbehållare på torr, väl ventilerad plats. Alternativa lagringsbehållare: behållare av polyeten, glasfiberarmerad polyester (FRP) eller med invändig PVC-beläggning.

#### *Råd för skydd mot brand och explosion:*

Produkten är ej brandfarlig. Kontakt med vissa metaller (t ex aluminium, zink) kan bilda explosiva gasblandningar med luft.

#### *Ytterligare information om lagringsförhållanden:*

Lagras åtskilt från metaller, främst oädla.

## 7. HANTERING OCH LAGRING

### 7.3 Specifik slutanvändning

**Specifika användningsområden:**

Ingen information tillgänglig.

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/ PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollparametrar:

**Gränsvärden:**

Namn: Lösliga föreningar som Al 1 mg/m<sup>3</sup> (NGV)

(Nationella hygieniska gränsvärden, AFS 2011:18)

*DNEL (Polyaluminiumklorid):*

Arbetstagare, inandning, långtidsexponering- systemiska effekter : 20.2 mg/m<sup>3</sup>

Konsument, oral, långtidsexponering- systemiska effekter: 3.4 mg/kg/dag

*DNEL (Järntriklorid):*

Arbetstagare, inandning, som Fe: 2.01 mg/m<sup>3</sup>

Arbetstagare, dermalt, som Fe: 0.57 mg/kg/dag

Konsument, inandning, som Fe: 0.50 mg/m<sup>3</sup>

Konsument, oralt, som Fe: 0.29 mg/kg/dag

Konsument, dermalt, som Fe: 0.29 mg/kg/dag

*PNEC (Polyaluminiumklorid):*

Sötvatten: 0.3 µg/l

Reningsverk: 20 mg/l

*PNEC (Järntriklorid):*

Sediment, sötvatten: 49.5 mg/kg

Jord: 55.5 mg/kg

Reningsverk: 500 mg/l

### 8.2 Begränsning av exponeringen:

***Tekniska åtgärder:***

Se skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 7 och 8.

***Personlig skyddsutrustning:***

*Andningsskydd:* Vid bildning av aerosoler eller dimma använd halvmask med partikelfilter P2.

*Handskydd:* Använd skyddshandskar av PVC, neopren- eller nitrilgummi enligt EN 374.

*Ögonskydd:* Vid risk för direktkontakt eller stänk skall tätslutande skyddsglasögon eller visir användas.

*Hud- och kroppsskydd:* Lämpliga skyddskläder.

***Begränsning av miljöexponeringen:***

Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:

<i>Form:</i>	Klar vätska
<i>Färg:</i>	Gulbrun
<i>Lukt:</i>	Svag
<i>Lukttröskel:</i>	Ingen information tillgänglig
<i>pH-värde:</i>	< 2
<i>Smältpunkt/ fryspunkt:</i>	< -20 °C
<i>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:</i>	> 100 °C
<i>Flampunkt:</i>	Inte tillämpligt
<i>Avdunstningshastighet:</i>	Inte tillämpligt
<i>Brandfarlighet (fast form/ gas):</i>	Inte tillämpligt
<i>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Ångtryck:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Ångdensitet:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Relativ densitet:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Löslighet:</i>	Blandbar med vatten
<i>Fördelningskoefficient:</i>	Inte tillämpligt
<i>n-oktanol/vatten:</i>	
<i>Självantändningstemperatur:</i>	Inte tillämpligt
<i>Sönderfallstemperatur:</i>	Inte tillämpligt
<i>Viskositet:</i>	< 20 mPa.s (20 °C)
<i>Explosiva egenskaper:</i>	Bildning av explosiv luftblandning är möjlig.
<i>Oxiderande egenskaper:</i>	Ingen tillgänglig data

### 9.2 Annan information

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet:

Reagerar med de flesta metaller, speciellt oädla och dess legeringar.

### 10.2 Kemisk stabilitet:

Stabil vid normala förhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner:

I kontakt med oädla metaller bildas vätgas som tillsammans med luft kan bilda en explosiv blandning, sk. knallgas.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas:

Utsätt inte produkten för temperaturer över 50 °C. Termisk sönderdelning kan ske över 200 °C.

### 10.5 Oförenliga material:

Starkt reducerande och oxiderande ämnen.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Upphettnings kan frigöra farliga gaser (väteklorid). Kontakt med vissa metaller ( t ex aluminium, zink) kan bilda explosiva gasblandningar med luft.

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna:

#### *Akut toxicitet:*

##### Polyaluminiumklorid:

LD<sub>50</sub>, oralt, råtta: > 2 000 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermalt, råtta: > 2 000 mg/kg

##### Järntriklorid:

LD<sub>50</sub>, oralt, mus: 1 300 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermalt, råtta: > 2 000 mg/kg

#### *Irritation och frätning:*

*Inandning:* Inandning av aerosoldimma kan orsaka irritation i andningsvägarna, hosta och andningssvårigheter.

*Hud:* Upprepad eller långvarig hudkontakt kan orsaka irritation och torr hud. Långvarig exponering kan orsaka effekt liknande eksem.

*Ögon:* Sveda och tårflöde kan uppstå. Kan orsaka allvarlig ögonskada.

*Förtäring:* Kan orsaka illamående, kräkningar, ont i halsen och magont.

#### *Allergiframkallande egenskaper:*

Inga kända sensibiliserande egenskaper.

#### *Cancerogenitet:*

Inga kända cancerogena effekter.

#### *Mutagenitet:*

Inga kända mutagena effekter.

#### *Reproduktionstoxicitet:*

Inga kända reproduktionstoxiska effekter.

#### *Teratogenitet:*

Ingen känd teratogen effekt.

#### *Specifik organtoxicitet, enkel exponering (STOT SE):*

Ingen information tillgänglig.

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### *Specifik organtoxicitet, upprepad exponering (STOT RE):*

Ingen information tillgänglig.

### *Fara vid aspiration:*

Ingen information tillgänglig.

## 12. EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1 Toxicitet:

#### Ekomix 1091:

LC50, fisk, 96 h: 451,1 mg/l (Beräknad)

EC50, daphnia, 48 h: 233,3 mg/l (Beräknad)

#### Polyaluminuimklorid:

EC50, danio, 96 h semistatisk: > 0,3587 mg/l (Al)

LC10, danio, 96 h statisk: > 0.58 mg/l (Al)

NOEC, Salvelinus fontinalis, 60 dagar: 13 µg/l (Al)

EC50, daphnia, 48 h semistatisk: 77-126 mg/l

EC50, daphnia, 48 h statisk: 0.212-1.26 mg/l (Al)

#### Järntriklorid:

LC50, Lepomis macrochirus, 96h: 20.3 mg/l (Fe)

NOEC, Lepomis macrochirus: 17.98 mg/l (Fe)

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

Ej tillämpligt (oorganisk förening).

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga:

Ej tillämpligt.

### 12.4 Rörligheten i jord:

Produkten kan blandas med vatten. Kan spridas i vattenmiljön.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Krävs inte.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Produktens pH-sänkande egenskap kan vara farlig och hämmande för vattenlevande organismer. Mängden alger minskar betydligt vid pH <6. I pH-intervallet ca 5-5,5 kan aluminiumjoner vara skadliga för laxfiskar. Aluminiumsalter bör därför inte släppas ut i vattendrag på ett okontrollerat sätt och pH-svängningar runt 5-5,5 bör undvikas. Runt det neutrala pH-värdet är aluminiumsalter inte skadliga för fisk. Får inte tömmas i avlopp, på marken eller i vattendrag. Miljöfara kan inte uteslutas i händelse av oprofessionell hantering eller destruktion.

## 13. AVFALLSHANTERING

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder:

Skall behandlas som farligt avfall enligt Avfallsförordningen 2011:927.



## 14. TRANSPORTINFORMATION

**14.1 UN-nummer:** 3264

**14.2 Officiell transportbenämning:** Frätande sur oorganisk vätska, N.O.S (Polyaluminiumkloridlösning)

**14.3 Faroklass för transport:** 8

**14.4 Förpackningsgrupp:** III

**14.5 Miljöfaror:** Nej

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:**

**ADR:** Faronr: 80; Tunnelrestriktioner: (E)

**IMDG:** F-A, S-B

**14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden:** Ej aktuellt

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

**15.1 Föreskrifter/ lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:**  
Ingen ytterligare information.

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** Utförd.

## 16. ANNAN INFORMATION

Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad anses som korrekta enligt dagens kunskaper och erfarenhet men någon försäkran kan inte lämnas att informationen är fullständig. Det är därför i användarens eget intresse att klargöra om informationen är tillräcklig för det ändamål för vilket produkten ska användas.

**Källor vid utarbetande av SDB:**

- Leverantörs SDB
- CLP-förordningen (1272/2008)
- SFS 2011:927 "Avfallsförordningen"
- AFS 2011:18 "Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar"

Förklaring av riskfraser och faroangivelser i avsnitt 2 och 3:

H290	Kan vara korrosivt för metaller
H302	Skadligt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.