

# Säkerhetsdatablad

## ISA for Halide Electrodes

Version 1.0

Utfärdandedatum: 18-03-2026



### AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

#### 1.1 Produktbeteckning.

**Handelsnamn:** ISA for Halide Electrodes.

**Varunummer:** HI4000-00

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

**Användningar:** Jonstyrkejusterare (ISA) för halogenidjon selektiva elektroder.

#### Användningar som det avråds från:

Får inte användas för annat ändamål än rekommenderat användningsområde.

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

**Företag:** HannaNorden AB  
Energigatan 15 B  
434 37 KUNGSBACKA  
Sverige  
Tel.: +46 300 40 40 18  
info@hannanorden.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

I nödläge kontakta Giftinformationscentralen, larmnr. 112.  
Giftinformationscentralen (Sverige) icke-akut: Tel 010-456 6700.  
<http://www.giftinformationscentralen.se>

### AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen CLP nr. 1272/2008:

Ögonirritation kat. 2; H319.

#### 2.2 Märkningsuppgifter CLP nr. 1272/2008:

**Farosymbol:**



**Signalord:**

Varning

**H-fraser:**

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

# Säkerhetsdatablad

## ISA for Halide Electrodes

Version 1.0

Utfärdandedatum: 18-03-2026



### P-fraser:

Förebyggande:

P280 Använd skyddshandskar/ögonskydd.

Åtgärder:

P305 + P351 + P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P337 + P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Förvaring:

-

Avfall:

-

**Annan märkning:**

-

### 2.3 Andra faror.

Produkten innehåller inte något ämne som är klassificerat som PBT eller vPvB  $\geq 0,1$  %.

Produkten innehåller inte beståndsdelar som anses ha hormonstörande egenskaper enligt REACH

Artikel 57 (1) eller Förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605 vid

nivåer på 0,1 % eller högre.

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

### 3.1 Ämnen:

Produkten är en blandning.

### 3.2 Blandningar:

CAS/EG-nr.	REACH	Namn	Innehåll %	Klassificering CLP
7631-99-4 / 231-554-3	Undantaget.	Natriumnitrat	30≤50	Ox. Sol. 3; H272, Eye Irrit. 2; H319.

Fullständig ordalydelse av H-fraserna finns i avsnitt 16. Arbetshygieniska gränsvärden finns i avsnitt 8 - om de är tillgängliga.

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen.

#### Vid inandning:

Flytta till frisk luft. Sök läkarhjälp omedelbart vid andningsbesvär.

#### Vid hudkontakt:

Ta av nedstänkta kläder. Skölj omedelbart med mycket vatten. Sök läkarhjälp om irritation kvarstår. Tvätta nedstänkta kläder före återanvändning.

#### Vid kontakt med ögonen:

Ta ur eventuella kontaktlinser. Skölj omedelbart med mycket vatten i minst 15 minuter med helt öppna ögonlock. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

**Vid förtäring:** Se till att personen dricka så mycket vatten som möjligt. Sök läkarhjälp. Kräkning ska endast framkallas på läkares inrådan.

**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**  
Orsakar allvarlig ögonirritation.

**4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**  
Behandla symptomatiskt.

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

### 5.1 Släckmedel

**Lämpliga släckmedel:** Koldioxid, skum, pulver, vattendimma.

**Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:**  
Inga kända.

**5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**  
Andas inte in förbränningsprodukter.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

#### ALLMÄN INFORMATION:

Kyl ned behållarna med vattenstrålar för att förhindra produktsönderfall och utveckling av potentiellt hälsovådliga ämnen. Använd alltid fullständig brandskyddsutrustning. Samla upp släckvattnet så att det inte rinner ned i avloppssystemet. Bortskaffa kontaminerat släckvatten och brandrester enligt gällande föreskrifter.

#### SÄRSKILD SKYDDSUTRUSTNING FÖR BRANDBEKÄMPNING:

Brukliga brandbekämpningskläder, dvs. skyddskläder för brandbekämpning (BS EN 469), handskar (BS EN 659) och stövlar (HO specifikation A29 och A30) kombinerat med bärbar tryckluftsapparat (BS EN 137).

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

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

Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.  
Undvik kontakt med ögon och hud.

**6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Undvik utsläpp till mark och vatten. Förhindra utsläpp i avlopp.

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

Liten spill: Torka bort med papper eller textil.  
Stora spill: Valla in och sug upp spill med sand, sågspån eller liknande.  
Spill samlas upp i täta behållare och lämnas för destruktion enligt gällande lokala föreskrifter. Se avsnitt 13 för avfallshantering.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Se avsnitt 8 för personligt skydd.  
Se avsnitt 13 för avfallshantering.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.

Jorda/potentialförbind behållare/personal och mottagarutrustning.

Undvik kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Produkten får inte läcka ut i omgivningarna. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder.

Tvätta händerna efter användning.

Möjlighet till ögonsköljning på arbetsplatsen.

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

Förvaras endast i originalbehållaren. Förvara behållarna förseglade på en torr, väl ventilerad plats på avstånd från direkt solljus och åtskilt från antändningskällor. Håll behållarna borta från oförenliga material, se avsnitt 10. Undvik kontakt med vatten.

**7.3 Specifik slutanvändning:** Ingen övrig information om specifik slutanvändning (se avsnitt 1.2).

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollparametrar - Nationella gränsvärden:

Produkten innehåller inga relevanta mängder av ämnen med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som skall övervakas.

**DNEL / PNEC:**

-

### 8.2 Begränsning av exponeringen.

**Tekniska åtgärder:** Normal rumsventilation.

**Generellt / hygieniska åtgärder:**

Tvätta händerna efter användning. Ät, drick eller rök inte på arbetsområdet. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Undvik kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Möjlighet till ögonsköljning på arbetsplatsen.

**Personligt skyddsutrustning:**

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Välj personlig skyddsutrustning i enlighet med gällande CEN-standarder och i samarbete med leverantören av personlig skyddsutrustning.

**Andningsskydd:** Inte nödvändigt.

**Handskydd:**

Använd kemikalieresistenta handskar. Ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Använd lämpliga handskar som uppfyller standarden EN374. Möjlighet: Butyl/nitril  $\geq 120$  min. Tjocklek:  $\geq 0,25$  mm.

**Ögon-/ansiktsskydd:** Använd skyddsglasögon. EN 166

# Säkerhetsdatablad

## ISA for Halide Electrodes

Version 1.0

Utfärdningsdatum: 18-03-2026



**Hudskydd:** Använd lämpliga skyddskläder.

**Begränsning av miljöexponering:**  
Inga speciella åtgärder är nödvändiga.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

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

Fysikaliskt tillstånd:	Flytande
Färg:	Färglös
Lukt:	Luktfri
Smältpunkt/frys punkt:	Inte tillämplig
Kokpunkt:	Inte tillämplig
Brandfarlighet:	Inte tillämplig
Nedre och övre explosionsgräns:	Inte tillämplig
Flampunkt:	Inte tillämplig
Självantändningstemperatur:	Inte tillämplig
Sönderdelningstemperatur:	Inte tillämplig
pH-värde:	3,1 – ASTM D1293-18 / 25°C
Kinematisk viskositet:	Inte tillämplig
Löslighet:	Löslig i vatten
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten:	Inte tillämplig
Ångtryck:	17,5 mmHg
Densitet och/eller relativ densitet:	1,25 / 25°C
Relativ ångdensitet:	Inte tillämplig
Partikelegenskaper:	Inte tillämplig

### 9.2 Annan information:

Inga data.

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

**10.1 Reaktivitet:** Det finns inga särskilda risker för reaktion med andra ämnen vid normala användningsförhållanden.

**10.2 Kemisk stabilitet:** Produkten är stabil vid normala användnings- och lagringsförhållanden.

**10.3 Risken för farliga reaktioner:**  
Inga farliga reaktioner förutses vid normala användnings- och lagringsförhållanden. Produkten kan reagera våldsamt med vatten.

**10.4 Förhållanden som ska undvikas:**  
Inget särskilt. Brukliga försiktighetsåtgärder för kemiska produkter ska dock iakttas.

**10.5 Oförenliga material:** Starka oxidationsmedel.

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:**  
Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr. 1272/2008.

I avsaknad av försöksdata för själv produkten utvärderas hälsofaror utifrån egenskaperna för de ämnen den innehåller, enligt de kriterier som anges i tillämplig förordning för klassificering. Det är därför nödvändigt att ta hänsyn till koncentrationen av vart och ett av de farliga ämnena som anges i avsnitt 3 för att utvärdera de toxikologiska effekterna av exponering för produkten.

**Akut toxicitet:** Inte klassificerad.

Natriumnitrat:

Oral – LD50 – Råtta: >2000 mg/kg

**Frätande och irriterande effekter på hud:**  
Inte klassificerad.

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation:**  
Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Luftvägs- eller hudsensibilisering:**  
Inte klassificerad.

**Mutagenitet i könsceller:** Inte klassificerad.

**Cancerogenitet:** Inte klassificerad.

**Reproduktionstoxicitet:** Inte klassificerad.

**Specifik organtoxicitet – enstaka exponering:**  
Inte klassificerad.

**Specifik organtoxicitet – upprepad exponering:**  
Inte klassificerad.

**Fara vid aspiration:** Inte klassificerad.

### 11.2 Information om andra faror:

**Hormonstörande egenskaper:**  
Innehåller ingen ämnen med hormonstörande egenskaper.

**Annan information:** -

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

Använd produkten enligt god arbetspraxis. Informera behöriga myndigheter om produkten när vattendrag eller kontaminerar mark eller växtlighet.

**12.1 Toxicitet:** Inte klassificerad miljöfarlig.

Natriumnitrat::

Fisk – LC50 – 96 t.: 2190 mg/l

Daphnia – EC50 – 48 t.: 3581 mg/l

# Säkerhetsdatablad

## ISA for Halide Electrodes

Version 1.0

Utfärdandedatum: 18-03-2026



### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

Natriumnitrat:  
Löslighet i vatten: >10000 mg/l.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga:

Ingen information.

### 12.4 Rörligheten i jord:

Ingen information.

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

Uppfyller inte kriterierna för PBT- eller vPvB-ämnen.

### 12.6 Hormonstörande egenskaper:

Innehåller ingen ämnen med hormonstörande egenskaper.

### 12.7 Andra skadliga effekter:

Undvik utsläpp till mark och vatten.

## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder:

Undvik utsläpp till mark och vatten.  
Destrueras enligt lokala och nationella bestämmelser.  
Produktens användning avgör slutgiltig avfallskod.

### Förorenad förpackning:

Tom, rengjord förpackning ska sopsorteras för återvinning, annars för förbränning.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

Omfattas inte av den internationella regleringen av transport av farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID) och därför krävs ej klassificering.

	ADR/RID	IMDG/IMO
14.1 UN-nummer eller id-nummer	Inte relevant	Inte relevant
14.2 Officiell transportbenämning	Inte relevant	Inte relevant
14.3 Faroklass för transport	Inte relevant	Inte relevant
14.4 Förpackningsgrupp	Inte relevant	Inte relevant
14.5 Miljöfaror Ems:	Nej Inte relevant	No Inte relevant
Annan information	LQ: Inte relevant Tunnel: Inte relevant	LQ: Inte relevant Tunnel: Inte relevant

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:**

Inte relevant.

**14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument:**

Inte relevant.

## AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr. 1907/2006 av den 18. december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH). Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr. 1272/2008 Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter, med ändringar. Hygieniska gränsvärden (AFS 2018) Avfallsförordningen (SFS 2011:927) Enligt EG-förordning 2020/878. Förebyggande av allvarliga kemikalieolyckor (AFS 2005:19), med ändringar (senast AFS 2007:10). Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar (AFS 2025:2) Direktiv 94/33/EG för skydd av unga i arbetslivet. Direktiv 92/85/EEC för gravida arbetstagare. Förordning nr. 648/2004. Beslut 2000/532/EG av kommissionen den 3 maj 2000 (avfall).

**Användningsrestriktioner:**

-

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:**

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts.

## AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

**Fullständig text på H-fraser som finns under avsnitt 3:**

H272 Kan intensifiera brand. Oxiderande.

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Övrig information:**

Informationen på detta säkerhetsdatablad är baserat på våra nuvarande kunskaper samt gällande EU- och nationell lagstiftning. Produkten skall inte användas till annat än vad den är specificerad för under avsnitt 1 utan att först erhålla en skriftlig instruktion från leverantören. Det är alltid användaren som har det fulla ansvaret att följa kraven enligt gällande lagstiftning. Informationen på säkerhetsdatabladet är ämnad som en beskrivning av säkerhetskraven för produkten och ingen garanti för produktens egenskaper.

**Förkortningar och akronymer som används i säkerhetsdatabladet:**

REACH: Förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach-förordningen).

CLP: Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning (CLP-förordningen).

CAS-Nummer.: Nummer enligt CAS (Chemical Abstracts Service)

EG-Nummer.: EINECS- och ELINCS-nummer (se även EINECS och ELINCS).

DNEL: Härledd nolleffektnivå.

PNEC: Uppskattad nolleffektkoncentration.

LD50: Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediansdos).

LC50: Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation.

EC50: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % maximal respons.

PBT-Ämne: Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne.

vPvB-Ämne: Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne.

**Validerat av:**

SRS

www.sakerhetsdatablad.se