

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Produktets form : Stoffblanding
Produktnavn : ALOXIDE

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder**

Hovedbrukskategori : Industriell bruk, Profesjonell bruk
Bruk av stoffet/blanding : Beisemiddel for metall

1.2.2. Bruk som frarådes

Ingen ytterligere informasjon foreligger

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Gravograph Norge AS
Kobbervikdalen 63
NO 3036 Drammen
Norway
T +47 67 17 82 00
post@gravograph.no, www.gravograph.no

1.4. Nødtelefonnummer

Land/region	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Giftinformasjonen	Folkehelseinstituttet Postboks 222 Skøyen 0213 Oslo	+47 22 59 13 00	Døgnåpent hele uken

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Ox. Liq. 3 H272
Acute Tox. 3 (Oral) H301
Skin Corr. 1 H314
Eye Dam. 1 H318
Resp. Sens. 1 H334
Skin Sens. 1 H317
Muta. 2 H341
Carc. 1A H350i
Repr. 1A H360D
STOT RE 1 H372
Aquatic Acute 1 H400
Aquatic Chronic 2 H411

Hele teksten med fareklassifiseringer, H- og EUH-setninger: se avsnitt 16

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Kan forsterke brann; oksiderende. Kan forårsake kreft. Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader. Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Giftig ved svelging. Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Gir alvorlig øyeskade. Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Meget giftig for liv i vann. Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP)



GHS03

GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

Signalord (CLP)

: Fare

Inneholder

: tetrafluorborsyre ... %; kobbersulfat; Selenholdig syre; fosforsyre ... %; nikkelsulfat

Faresetning (CLP)

: H272 - Kan forsterke brann; oksiderende.

H301 - Giftig ved svelging.

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H334 - Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

H341 - Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader.

H350i - Kan forårsake kreft ved innånding.

H360D - Kan gi fosterskader.

H372 - Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger (CLP)

: P201 - Innhent særskilt instruks før bruk.

P210 - Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.

P273 - Unngå utslipp til miljøet.

P280 - Benytt vernehansker, verneklær, vernebriller, ansiktsvern.

P301+P330+P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning.

P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P308+P313 - Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.

Tilleggssetninger

: Bare for yrkesbrukere.

2.3. Andre farer

Inneholder ingen PBT- og/eller vPvB-substanser $\geq 0,1$ % – målt i henhold til REACH Vedlegg XIII

Produktet inneholder ingen stoffer $\geq 0,1$ % som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Ikke relevant

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
tetrafluorborsyre ... % (Merknad B)	CAS-nr: 16872-11-0 EC-nr: 240-898-3 Indeksnummer: 009-010-00-X	$\geq 10 - < 25$	Skin Corr. 1B, H314
kobbersulfat	CAS-nr: 7758-99-8 EC-nr: 231-847-6 Indeksnummer: 029-023-00-4 REACH-nr.: 01-2119520566-40	$\geq 2,5 - < 10$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=481 mg/kg kroppsvekt) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Selenholdig syre	CAS-nr: 7783-00-8 EC-nr: 231-974-7 REACH-nr.: 01-2119548405-38	≥ 2,5 – < 10	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg kroppsvekt) Acute Tox. 3 (Innånding), H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)
fosforsyre ... % (Merknad B)	CAS-nr: 7664-38-2 EC-nr: 231-633-2 Indeksnummer: 015-011-00-6 REACH-nr.: 01-2119485924-24	≥ 2,5 – < 10	Skin Corr. 1B, H314
nikkelsulfat	CAS-nr: 7786-81-4 EC-nr: 232-104-9 Indeksnummer: 028-009-00-5 REACH-nr.: 01-2119439361-44	≥ 1 – < 2,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=361,9 mg/kg kroppsvekt) Acute Tox. 4 (Innånding), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Spesifikke konsentrasjonsgrenser:

Navn	Produktidentifikator	Spesifikke konsentrasjonsgrenser (%)
tetrafluorborsyre ... %	CAS-nr: 16872-11-0 EC-nr: 240-898-3 Indeksnummer: 009-010-00-X	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B, H314 (25 ≤ C ≤ 100) Eye Dam. 1, H318
fosforsyre ... %	CAS-nr: 7664-38-2 EC-nr: 231-633-2 Indeksnummer: 015-011-00-6 REACH-nr.: 01-2119485924-24	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B, H314
nikkelsulfat	CAS-nr: 7786-81-4 EC-nr: 232-104-9 Indeksnummer: 028-009-00-5 REACH-nr.: 01-2119439361-44	(0,01 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1, H317 (0,1 ≤ C < 1) STOT RE 2, H373 (1 ≤ C ≤ 100) STOT RE 1, H372 (20 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315

Merknader

: For stoffer uten ATE-verdier er det ikke angitt relevante ATE-verdier.
For de stoffer som mangler REACH registreringsnummer er dette ikke angitt av produsent.

Merknad B:

Enkelte stoffer (syrer, baser osv.) blir brakt i omsetning i vandige løsninger i ulike konsentrasjoner og disse løsningene krever derfor ulik klassifisering og merking siden farene vil variere ved de ulike konsentrasjonene. I del 3 har oppføringer med merknad B en generell betegnelse av typen «salpetersyre ... %». I disse tilfellene skal leverandøren på etiketten angi den prosentvise konsentrasjonen på løsningen. Med mindre dette er angitt annetsteds, forutsettes det at den prosentvise konsentrasjonen beregnes på grunnlag av masse/masse.

Hele teksten med H- og EUH-setninger: se avsnitt 16

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Tilkall legen umiddelbart.
FØRSTEHJELP etter innånding	: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Ved pustesyntomer: Ring giftinformasjonen eller en lege.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Vask umiddelbart huden med mye vann. Ta deretter av alle forurensede klær og vask dem før gjenbruk. Fortsett å skylde med vann i 15 minutter. Ring et GIFTINFORMASJONSSENTER eller en lege.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i minst 30 min. Transport til lege. Fortsett skyllingen under transporten.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Skyll munnen. Ikke fremkall oppkast. Tilkall legen umiddelbart.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved innånding	: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Etsende for huden. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kjemikaliet kan irritere huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Alvorlige øyeskader. Kjemikaliet virker etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet.
Symptomer/virkninger ved svelging	: Etsende for huden. Kan forårsake irritasjon av fordøyelsessystemet, kvalme, oppkast og diaré. Giftig ved svelging.
Kroniske symptomer	: Kan forårsake kreft. Kan gi fosterskader.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk. Ingen spesifikk informasjon fra produsenten.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukkingsmidler

Egnede brannslukningsmidler	: Vannspray. Pulver. Skum. Karbondioksid.
Uegnet slukningsmiddel	: Bruk ikke samlet vannstråle.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare	: Kan forsterke brann; oksiderende.
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann	: Karbondioksid (CO ₂). Karbonmonoksid (CO). Hydrogenfluorid. sot. Giftig røyk kan frigjøres. Etsende damper.

5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsinstruksjoner	: Brannslukkingstiltak skal skje i sikker avstand og fra et beskyttet område. Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig verneutstyr, inklusivt åndedrettsvern.
Beskyttelse under brannslukking	: Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsværn.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Alminnelige forholdsregler	: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Absorber spill for å hindre materiell skade.
----------------------------	--

6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr	: Bruk anbefalt personlig verneutstyr.
Nødsprosedyrer	: Ikke utsett for åpen ild eller gnister. Røyking forbudt. Kun kvalifisert personale utstyrt med egnet beskyttelse kan gripe inn. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

6.1.2. For nødhjelpspersonell

- Verneutstyr : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. For ytterligere informasjon, se avsnitt 8: "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr".
- Nødsprosedyrer : Hold unødvendig personale unna. Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

- Til opprydding : Samle opp spill. Det utspilte materialet fanges opp ved å demme opp eller med absorberende materialer for å hindre utslipp til kloakksystemet eller elver. Stopp lekkasjen, helst uten å ta noen risiko.
- Rengjøringsmetoder : Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere.
- Andre opplysninger : Samles opp i egnede beholdere og leveres som farlig avfall i henhold til avsnitt 13.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se også avsnitt 8 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

- Ytterligere farer under behandling : Antas ikke å være farlig under vanlige bruksforhold.
- Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Bruk personlig verneutstyr. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Ta alle nødvendige tekniske tiltak for å unngå eller redusere frigjøring av produktet på arbeidstedet. Begrens produktmengdene til det minimum nødvendige for håndteringen og bregrens antallet eksponerte arbeidere. Gulver, vegger og andre overflater i fareområdet skal rengjøres regelmessig. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Unngå kontakt med huden og øynene.
- Hygieniske forhåndsregler : Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

- Tekniske tiltak : Oppbevares på et kjølig og godt ventilert sted, unna varme. Oppbevares bare i originalemballasjen.
- Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares innelåst. Unngå frost. Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
- Uforenlige produkter : Oppbevares unna matvarer, drikke og dyrefôr.
- Uforenlige materialer : brennbare stoffer. Metaller. reduseringsstoffer. cyanides.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

8.1.1 Biologiske grenseverdier og nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen

kobbersulfat (7758-99-8)	
EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)	
Lokalt navn	Copper(II) sulfate pentahydrate
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Merknad	(Year of adoption 2014)

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

kobbersulfat (7758-99-8)	
Regulatorisk referanse	SCOEL Recommendations
fosforsyre ... % (7664-38-2)	
EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)	
Lokalt navn	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m ³
IOEL STEL	2 mg/m ³
Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Norge - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Fosforsyre
Grenseverdi (OEL TWA)	1 mg/m ³
Merknad	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-05-15-785).
nikkelsulfat (7786-81-4)	
EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)	
Lokalt navn	Nickel sulphate
IOEL TWA	0,005 mg/m ³ (respirable fraction) 0,01 mg/m ³ (inhalable fraction)
Merknad	(Year of adoption 2011)
Regulatorisk referanse	SCOEL Recommendations
EU - Biologisk grenseverdi (BLV)	
Lokalt navn	Nickel sulphate
Regulatorisk referanse	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Norge - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Nikkel og nikkelforbindelser (beregnet som Ni)
Grenseverdi (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ Inhalerbart 0,01 mg/m ³ Respirabel
Merknad	A: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt; K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; R: Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske.
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-05-15-785).

8.1.2. Anbefalte overvåkingsprosedyrer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.1.3. Kontaminanter dannet i luft

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.1.4. Avledede nivåer uten virkning («DNEL») og beregnet konsentrasjon uten virkning («PNEC»)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.1.5. Kontroll banding

Ingen ytterligere informasjon foreligger

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

8.2. Eksponeringskontroll

8.2.1. Egnede tekniske kontrollmekanismer

Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

8.2.2. Personlig verneutstyr

Personlig verneutstyr:

Bruk anbefalt personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon. Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.

8.2.2.1. Øye- og ansiktsvern

Øyebeskyttelse:

Benytt øyevern ved risiko for sprut.

Øyebeskyttelse			
type	Anvendelsesområde	karakteristikker	Standard
Vernebriller		med sidevern	NS-EN ISO 16321-1:2022

8.2.2.2. Hudbeskyttelse

Hud- og kroppsvern:

Bruk egnede verneklær

Håndvern:

Benytt hansker av motstandsdyktig materiale. Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid. Hanskenes egenskaper kan variere hos de ulike hanskeprodusentene.

Håndvern					
type	Materiale	Gjennomtrenging	Tykkelse (mm)	Penetrering	Standard
Engangshansker	Nitrilgummi (NBR), butylgummi, Naturgummi, Neoprengummi (HNBR), Polyvinylklorid (PVC)	Ikke angitt av produsenten.	-	Ikke angitt av produsenten.	NS-EN 21420:2020 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder), EN ISO 374

8.2.2.3. Åndedrettsvern

Åndedrettsvern:

Åndedrettsvern skal benyttes [ved utilstrekkelig ventilasjon].

Åndedrettsvern			
Enhet	Filtertype	Vilkår	Standard
Maske med kombinasjonsfilter, Flerbrukshalvmaske	type P1	Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon	NS-EN 14387

8.2.2.4. Termiske risikoområder

Ingen ytterligere informasjon foreligger

8.2.3. Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Væske
Farge	: Blå.
Lukt	: Luktfri.
Luktterskel	: Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt	: Ikke relevant
Frysepunkt	: Ikke tilgjengelig
Kokepunkt	: > 100 °C
Brannfarlighet	: Ikke brannfarlig.
Nedre eksplosjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Flammepunkt	: Ikke tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	: Ikke tilgjengelig
Nedbrytningstemperatur	: Ikke tilgjengelig
pH	: Sterkt syrlig.
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgjengelig
Løselighet	: Oppløselig i vann.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk ved 50°C	: Ikke tilgjengelig
Tetthet	: Ikke tilgjengelig
Relativ tetthet	: 1,099
Relativ damp tetthet ved 20°C	: < 1
Partikkelegenskaper	: Ikke relevant

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Opplysninger med hensyn til fysiske fareklasser

Ingen ytterligere informasjon foreligger

9.2.2. Andre sikkerhetskjennetegn

Relativ fordampningshastighet (eter=1) : < 1

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Kan forsterke brann; oksiderende.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

10.4. Forhold som skal unngås

Unngå kontakt med varme flater. Varme. Ingen flammer, ingen gnister. Fjern alle antenneskilder.

10.5. Uforenlige materialer

Brennbare stoffer. Metaller. Reduksjonsmiddel. cyanides.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akutt toksisitet (oral)	: Giftig ved svelging.
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)
Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)

ALOXIDE	
LD50 oralt	> 200 – ≤ 300 mg/kg fra produsenten.

nikkelsulfat (7786-81-4)	
LD50 oral rotte	361,9 mg/kg kroppsvekt (litteraturverdi)

Hudetsing/hudirritasjon	: Gir alvorlige etseskader på hud. pH: Sterkt syrlig.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Gir alvorlig øyeskade. pH: Sterkt syrlig.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader.
Kreftframkallende egenskaper	: Kan forårsake kreft ved innånding.
Giftighet for reproduksjon	: Kan gi fosterskader.
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)
STOT – gjentatt eksponering	: Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Selenholdig syre (7783-00-8)	
STOT – gjentatt eksponering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

nikkelsulfat (7786-81-4)	
STOT – gjentatt eksponering	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstilt)
-----------------	--

11.2. Opplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Helserelaterte bivirkninger forårsaket av hormonforstyrrende egenskaper	: Produktet inneholder ingen stoffer ≥ 0,1 % som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.
---	--

11.2.2. Andre opplysninger

Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer	: Giftig ved svelging, Kjemikaliet virker etsende på øynene og kan forårsake varig skade. Symptomer som sterk svie, rennende øyne, rødhet og tåkesyn vil kunne oppstå. I alvorlige tilfeller er det fare for synsskade/blindhet. Kjemikaliet inneholder små mengder allergifremkallende stoff som kan utløse allergi hos sensitive personer. Allergiske hudreaksjoner: symptomer kan være rødhet, hevelse, blemmer og kløe. Innånding kan forårsake irritasjon, hoste, anpustenhet, Etsende for huden, Mistenkes for å kunne forårsake kreft, Kan gi fosterskader.
---	--

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Meget giftig for liv i vann. Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt)	: Meget giftig for liv i vann.
Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk)	: Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

kobbersulfat (7758-99-8)	
LC50 - Fisk [1]	0,892 mg/l (litteraturverdi)
EC50 - Krepsdyr [1]	0,18 mg/l (litteraturverdi)

Selenholdig syre (7783-00-8)	
LC50 - Fisk [1]	0,62 mg/l (litteraturverdi)
NOEC kronisk, fisk	0,0083 mg/l (litteraturverdi)

nikkelsulfat (7786-81-4)	
EC50 - Krepsdyr [1]	≥ 13 – < 276 µg/l (litteraturverdi)
NOEC kronisk, fisk	≥ 0,04 – ≤ 0,08 mg/l (litteraturverdi)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

ALOXIDE	
Persistens og nedbrytbarhet	Kjemikaliet består hovedsaklig av uorganiske forbindelser. Metoder for å bestemme bionedbrytbarhet er ikke relevante for uorganiske stoffer.

12.3. Bioakkumuleringsevne

ALOXIDE	
Bioakkumuleringsevne	Ikke etablert.
Selenholdig syre (7783-00-8)	
BCF - Fisk [1]	3200 (litteraturverdi)
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	< 0 (litteraturverdi)

12.4. Mobilitet i jord

ALOXIDE	
Økologi - jord/mark	Løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Miljørelaterte bivirkninger forårsaket av hormonforstyrrende egenskaper : Produktet inneholder ingen stoffer ≥ 0,1 % som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605.

12.7. Andre skadevirkninger

Ytterligere informasjon : Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional avfallsreglement : NORSAS 7097 - Uorganiske løsninger og bad.
Avfallsbehandlingsmetoder : Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler. Koden for farlig avfall (EAL-kode) er veiledende. Bruker må selv angi riktig EAL-kode hvis bruksområdet avviker.
Anbefalinger for eliminering av spillvann : Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter. Ikke tøm i kloakk eller elver.
Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje : Elimineres i henhold til myndighetenes forskrifter.
Ytterligere informasjon : Bruk ikke igjen tomme beholdere.
Økologiske opplysninger : Unngå utslipp til miljøet.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Europeisk avfallsliste (LoW, EF 2000/532)

HP-kode

: 11 01 05* - sur beis

: HP5 - "Spesifikk organgiftighet (STOT)/aspirasjonsgiftighet:" avfall som kan være giftig for spesifikke organer, enten fra å komme i kontakt med stoffet en eller gjentatte ganger, eller som medfører akutte giftige virkninger via aspirasjon.

HP6 - "Akutt giftighet:" avfall som kan forårsake akutt giftige virkninger via oralt inntak, via huden eller ved innånding.






HP8 - "Etsende:" avfall som ved følge av påføring kan forårsake hudirritasjon.

HP11 - "Arvestoffskadelig:" avfall som kan forårsake mutasjon. Det vil si en permanent endring i mengde eller struktur av det genetiske materialet i en celle.

HP14 - "Miljøfarlig:" avfall som medfører eller kan medføre en umiddelbar eller forsinket risiko på en eller flere miljøområder

AVSNITT 14: Transportopplysninger

I samsvar med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. FN-nummer eller ID-nummer				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. FN-forsendelsesnavn				
ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (tetrafluorborsyre ... % ; fosforsyre ... %)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fluoroboric acid ... % ; phosphoric acid ... %)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (fluoroboric acid ... % ; phosphoric acid ... %)	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (tetrafluorborsyre ... % ; fosforsyre ... %)	ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (tetrafluorborsyre ... % ; fosforsyre ... %)
Transportdokumentbeskrivelse				
UN 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (tetrafluorborsyre ... % ; fosforsyre ... %), 8, III, (E), FARLIG FOR MILJØET	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (fluoroboric acid ... % ; phosphoric acid ... %), 8, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (fluoroboric acid ... % ; phosphoric acid ... %), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (tetrafluorborsyre ... % ; fosforsyre ... %), 8, III, FARLIG FOR MILJØET	UN 3264 ETSENDE VÆSKE, SUR, UORGANISK, N.O.S. (tetrafluorborsyre ... % ; fosforsyre ... %), 8, III, FARLIG FOR MILJØET
14.3. Transportfareklasse(r)				
8	8	8	8	8
				
14.4. Emballasjegruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Miljøfarer				
Miljøskadelig: Ja	Miljøskadelig: Ja Maritim forurensningskilde: Ja	Miljøskadelig: Ja	Miljøskadelig: Ja	Miljøskadelig: Ja
Det foreligger ingen tilleggsplysningsinformasjoner				

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Veitransport

Klassifiseringskode (ADR)

: C1

Spesielle bestemmelser (ADR)

: 274

Begrensede mengder (ADR)

: 5I

Unntatte mengder (ADR)

: E1

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Emballeringsbestemmelser (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bestemmelser om samemballering (ADR)	: MP19
Bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: T7
Spesielle bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: TP1, TP28
Tankkode (ADR)	: L4BN
Spesielle bestemmelser for tanker (ADR)	: TU42
Kjøretøy for tanktransport	: AT
Transportkategori (ADR)	: 3
Spesielle transportbestemmelser - kolli (ADR)	: V12
Farenummer (Kemler-nr.)	: 80
Oransjefargede skilt	:



Tunnel restriksjonskode (ADR)	: E
-------------------------------	-----

Sjøfart

Spesiell bestemmelse (IMDG)	: 223, 274
Begrensede mengder (IMDG)	: 5 L
Unntatte mengder (IMDG)	: E1
Emballeringsinstruksjoner (IMDG)	: P001, LP01
Emballasjeveiledning for IBC (IMDG)	: IBC03
Tankforskrifter (IMDG)	: T7
Spesielle bestemmelser for tanker (IMDG)	: TP1, TP28
EmS-nr. (Brann)	: F-A
EmS-nr. (Spill)	: S-B
Stuingskategori (IMDG)	: A
Oppbevaring og håndtering (IMDG)	: SW2
Segregering (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Egenskaper og observasjoner (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Luftfart

PCA unntatte mengder (IATA)	: E1
PCA begrensede mengder (IATA)	: Y841
PCA begrenset maks. nettomengde (IATA)	: 1L
PCA emballasjeveiledning (IATA)	: 852
PCA maks. nettomengde (IATA)	: 5L
CAO emballasjeveiledning (IATA)	: 856
CAO maks. nettomengde (IATA)	: 60L
Spesielle bestemmelser (IATA)	: A3, A803
ERG-kode (IATA)	: 8L

Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN)	: C1
Spesiell bestemmelse (ADN)	: 274
Begrensede mengder (ADN)	: 5 L
Unntatte mengder (ADN)	: E1
Transport tillatt (ADN)	: T
Utstyr påkrevet (ADN)	: PP, EP
Antall varselkjegler/blå varsellys (ADN)	: 0

Jernbanetransport

Klassifiseringskode (RID)	: C1
Spesiell bestemmelse (RID)	: 274
Begrensede mengder (RID)	: 5L
Unntatte mengder (RID)	: E1
Emballeringsinstruksjoner (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bestemmelser om samemballering (RID)	: MP19
Instruksjoner for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: T7

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Særlige bestemmelser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: TP1, TP28
Tankkoder for RID tanker (RID)	: L4BN
Særlige bestemmelser for RID tanker (RID)	: TU42
Transportkategori (RID)	: 3
Spesielle transportbestemmelser - kolli (RID)	: W12
Ekspressgods (RID)	: CE8
Fareidentifikasjonsnummer (RID)	: 80

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

15.1.1. EU-forskrifter

REACH Vedlegg XVII (begrensningsliste)

EU-begrensningsliste (REACH Vedlegg XVII)		
Referansekode	Gyldig på	Oppføringstittel eller beskrivelse
27.	nikkelsulfat	Nikkel og forbindelser av dette
28.	nikkelsulfat	Stoffer som er klassifisert som kreftframkallende i kategori 1A eller 1B i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 og oppført i tillegg 1 eller tillegg 2
30.	nikkelsulfat	Stoffer som er klassifisert som reproduksjonstoksiske i kategori 1A eller 1B i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 og oppført i tillegg 5 eller tillegg 6.

REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH Vedlegg XIV (godkjenningsliste)

REACH-kandidatliste (SVHC)

Inneholder ingen stoffer som er oppført i REACH-kandidatlisten

PIC-forordning (foregående informert samtykke)

Inneholder ingen stoffer oppført på PIC-listen (EU-forordning 649/2012 om eksport og import av skadelige kjemikalier)

POP-forordning (persistente organiske forurensningsstoffer)

Inneholder ingen stoffer som er oppført på POP-listen (EU-forordning 2019/1021 om persistente organiske forurensende stoffer)

Ozon-forordning (1005/2009)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over ozonnedbrytende stoffer (EU-forordning 1005/2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget)

Forordning om tosidig bruk (428/2009)

Inneholder ingen stoffer oppført på RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 428/2009, den 5. mai 2009, om det å organisere et felles regulatorisk system for kontroll av eksport, overføring, formidling og frakt av produkter med tosidig bruk.

Forordning om forløpsstoffer til sprengstoffer (2019/1148)

Inneholder ingen stoffer oppført på Listen over forløpsstoffer til sprengstoffer (EU-forordning 2019/1148 om bruk og omsetning av forløpsstoffer til sprengstoffer)

Forordning om forløpsstoffer til medikamenter (273/2004)

Inneholder ingen substans(er) oppført på Listen over forløpsstoffer til stoffer/substanser (EF-forordning 273/2004 om produksjon og omsetning av visse substanser brukt til ulovlig produksjon av narkotiske og psykotropiske stoffer)

15.1.2. Nasjonale forskrifter

FOR-2004-06-01-930, Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) med senere endringer.

Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensnings av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.

Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.

FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier
ADR	Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods
ATE	Estimat over akutt giftiget
BCF	Biokonsentrasjonsfaktor
Biologiske grenseverdier («BLV»)	Biologisk grenseverdi
BOF	Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)
KOF	Kjemisk oksygenforbruk (COD)
DMEL	Avledet nivå med minimal virkning
DNEL	Avledet nivå uten virkning
EC-nr	EF-nummer
EC50	Effektkonsentrasjon for 50% av individene
EN	Europeisk standard
IARC	Det internasjonale kreftforskningscenter
IATA	Det internasjonale lufttransportforbund
IMDG	Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods
LC50	Dødelig konsentrasjon for 50% av individene
LD50	Dødelig dose for 50% av individene
LOAEL	Laveste observerte nivå for skadelig effekt
NOAEC	Konsentrasjon hvor ingen skadelig effekt observeres
NOAEL	Nivå hvor ingen skadelig effekt observeres
NOEC	Nulleffektkonsentrasjon
OECD	Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling
OEL	Eksponeeringsgrense på arbeidsplassen
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Beregnet konsentrasjon uten virkning
RID	Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane
SDS	Sikkerhetsdatablad
STP	Renseanlegg
ThOD	Teoretisk oksygenbehov (ThOD)
TLM	Median tålegrense
VOC	Flyktige organiske forbindelser
CAS-nr	CAS-nummer
N.O.S. ('Ikke spesifisert på annen måte')	Ikke allerede spesifisert

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:

vPvB	Svært persistent og svært bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende egenskaper

Andre opplysninger : Dette sikkerhetsdatablad er kvalitetskontrollert av Kiwa Kompetanse AS, som er sertifisert iht. ISO 9001:2015.

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Acute Tox. 3 (Innånding)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Acute Tox. 4 (Innånding)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 4
Aquatic Acute 1	Farlig for vannmiljøet – akutt fare, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 1
Aquatic Chronic 2	Farlig for vannmiljøet – kronisk fare, Kategori 2
Carc. 1A	Kreftframkallende egenskaper (Innånding), Kategori 1A
Eye Dam. 1	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
H272	Kan forsterke brann; oksiderende.
H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H331	Giftig ved innånding.
H332	Farlig ved innånding.
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H341	Mistenkes for å kunne forårsake genetiske skader.
H350i	Kan forårsake kreft ved innånding.
H360D	Kan gi fosterskader.
H372	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Muta. 2	Skade på arvestoffet i kjønnceller Kategori 2
Ox. Liq. 3	Oksiderende væsker, Kategori 3
Repr. 1A	Reproduksjonstoksisitet, Kategori 1A
Repr. 1B	Reproduksjonstoksisitet, Kategori 1B

ALOXIDE

Sikkerhetsdatablad

i henhold til REACH-forskriften (EU) 1907/2006, vedlegg II, oppdatert gjennom kommisjonsforordning (EU) 2020/878

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:

Resp. Sens. 1	Sensibiliserende ved innånding, Kategori 1
Skin Corr. 1	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1
Skin Corr. 1B	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1, Underkategori 1B
Skin Irrit. 2	Etsende/irriterende for huden, Kategori 2
Skin Sens. 1	Sensibiliserende ved hudkontakt, Kategori 1
STOT RE 1	Giftvirkning på bestemte organer – gjentatt eksponering, Kategori 1
STOT RE 2	Giftvirkning på bestemte organer – gjentatt eksponering, Kategori 2

Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Ox. Liq. 3	H272	På grunnlag av testdata
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	På grunnlag av testdata
Skin Corr. 1	H314	På grunnlag av testdata
Eye Dam. 1	H318	Beregningsmetode
Resp. Sens. 1	H334	Beregningsmetode
Skin Sens. 1	H317	Beregningsmetode
Muta. 2	H341	Beregningsmetode
Carc. 1A	H350i	Beregningsmetode
Repr. 1A	H360D	Beregningsmetode
STOT RE 1	H372	Beregningsmetode
Aquatic Acute 1	H400	Beregningsmetode
Aquatic Chronic 2	H411	Beregningsmetode

Sikkerhetsdatablad (SDS), EU

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.