

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

Produktets form : Stoffblanding  
Produktnavn : GRAVOXIDE

**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](mailto:post@gravograph.no), [www.gravograph.no](http://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]**

Acute Tox. 3 (Oral) H301  
Skin Corr. 1 H314  
Eye Dam. 1 H318  
STOT RE 2 H373  
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 forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Giftig ved svelging. Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Gir alvorlig øyeskade. Meget giftig for liv i vann. Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

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

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

Signalord (CLP) :

: Fare

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

Inneholder	: fosforsyre ... %; Selenholdig syre; kobbersulfat; sinksulfat (vannfri); Ammoniummolybdate(VI)
Faresetning (CLP)	: H301 - Giftig ved svelging. H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. H410 - Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Sikkerhetssetninger (CLP)	: P260 - Ikke innånd damp, røyk. P273 - Unngå utslipp til miljøet. P280 - Benytt vernehansker, verneklær, vernebriller, ansiktsvern. P301+P310 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. P303+P361+P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll eller dusj huden med vann. 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. P310 - Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

### 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 delegerede 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]
fosforsyre ... % (Merknad B)	CAS-nr: 7664-38-2 EC-nr: 231-633-2 Indeksnummer: 015-011-00-6 REACH-nr.: 01-2119485924-24	$\geq 2,5 - < 10$	Skin Corr. 1B, H314
Selenholdig syre	CAS-nr: 7783-00-8 EC-nr: 231-974-7 REACH-nr.: 01-2119548405-38	$\geq 2,5 - \leq 10$	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)
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)
Ammoniummolybdate(VI)	CAS-nr: 13106-76-8 EC-nr: 236-031-3	$\geq 2,5 - < 10$	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=333 mg/kg kroppsvekt) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

# GRAVOXIDE

## 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]
sinksulfat (vannfri)	CAS-nr: 7733-02-0 EC-nr: 231-793-3 Indeksnummer: 030-006-00-9 REACH-nr.: 01-2119474684-27	≥ 1 – < 2,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg kroppsvekt) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

### Spesifikke konsentrasjonsgrenser:

Navn	Produktidentifikator	Spesifikke konsentrasjonsgrenser (%)
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

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

## 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.  
FØRSTEHJELP etter hudkontakt : Skyll [eller dusj] huden med vann. Tilsølte klær må fjernes straks. Tilkall legen umiddelbart.  
FØRSTEHJELP etter øyekontakt : Skylls straks og lenge i rikelig med vann (i minst 15 minutter). Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Tilkall legen umiddelbart.  
FØRSTEHJELP etter svelging : Skyll munnen. Tilkall legen umiddelbart. Ikke fremkall oppkast.

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

Symptomer/virkninger ved innånding : Kan forårsake organskader. Alvorlig helsefare ved lengre tids påvirkning ved innånding.  
Symptomer/virkninger ved hudkontakt : Etsende for huden. Kjemikaliet kan irritere huden og kan forårsake kløe, svie og rødhet.  
Symptomer/virkninger ved øyekontakt : 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. Brannså på mage/tarmslimhinner. Giftig ved svelging.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk. Ingen spesifikk informasjon fra produsenten.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukningsmidler

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

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare : Ikke brannfarlig.

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Karbondioksid (CO<sub>2</sub>). Karbonmonoksid (CO). sot. Giftig røyk kan frigjøres.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningsinstruksjoner : Brannslukningstiltak 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. Myndighetene må varsles dersom produkt flyter ut i kloakk eller offentlige vann. Absorber spill for å hindre materiell skade.

#### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr : Bruk anbefalt personlig verneutstyr.

Nødsprosedyrer : Ventil utslippsområdet. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Unngå kontakt med huden og øynene.

#### 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. Nøytraliser med et alkalisk dekontamineringsmiddel, for eksempel en vandig løsning av natriumkarbonat eller lignende.

Rengjøringsmetoder : Absorber utspilt væske i et absorberende materiale.

Andre opplysninger : Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

### 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. Ikke innånd røyk, gass, tåke, aerosoler, damp. Unngå kontakt med huden og øynene. Bruk personlig verneutstyr.

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.

Uforenlige produkter : Oppbevares unna matvarer, drikke og dyrefôr.

Innpakningsmaterialer : Må kun oppbevares i original emballasjen på et kjølig, godt ventilert sted adskilt fra brennbare stoffer.

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

### 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

fosforsyre ... % (7664-38-2)	
<b>EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Orthophosphoric acid
IOEL TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Norge - Grenser for arbeidseksponering</b>	
Lokalt navn	Fosforsyre
Grenseverdi (OEL TWA)	1 mg/m <sup>3</sup>
Merknad	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerking for stoffet.
Regulatorisk referanse	FOR 2011-12-06 nr. 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2024-05-15-785).
kobbersulfat (7758-99-8)	
<b>EU - Indikert verdi for eksponeringsgrenser på arbeidsplassen (IOEL)</b>	
Lokalt navn	Copper(II) sulfate pentahydrate
IOEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Merknad	(Year of adoption 2014)
Regulatorisk referanse	SCOEL Recommendations

#### 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

## 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.

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

### 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
Flerbrukshansker, Engangshansker	Polyvinylklorid (PVC), butylgummi	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:

Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk egnet åndedrettsvern

Åndedrettsvern			
Enhet	Filtertype	Vilkår	Standard
Maske med kombinasjonsfilter, Flerbrukshalvmaske	AX-filter (brun), Filter A2/B2	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.

## 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

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

Øvre eksplosjonsgrense	: Ikke tilgjengelig
Flammepunkt	: Ikke tilgjengelig
Selvantennelsestemperatur	: Ikke tilgjengelig
Nedbrytningstemperatur	: Ikke tilgjengelig
pH	: 0,99
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgjengelig
Løselighet	: Løselig i vann.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow)	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk	: Ikke tilgjengelig
Damptrykk ved 50°C	: Ikke tilgjengelig
Tetthet	: Ikke tilgjengelig
Relativ tetthet	: 1,094
Relativ damptetthet 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

Produktet er ikke reaktivt i normale bruks-, oppbevarings- og transportforhold.

### 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

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen under normale forhold.

### 10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

## 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 tilfredsstillt)
Akutt toksisitet (innånding)	: Innånding:støv,tåke: Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt).

### GRAVOXIDE

LD50 oralt	> 200 – ≤ 300 mg/kg
------------	---------------------

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

### sinksulfat (vannfri) (7733-02-0)

LD50 oralt	≈ 926 mg/kg kroppsvekt Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 636 - 1350
------------	---

### Ammoniummolybdate(VI) (13106-76-8)

LD50 oral rotte	333 mg/kg kroppsvekt Dyr: rotte (litterær verdi)
-----------------	--

Hudetsing/hudirritasjon : Gir alvorlige etseskader på hud.  
pH: 0,99

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon : Gir alvorlig øyeskade.  
pH: 0,99

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

Kreftframkallende egenskaper : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

Giftighet for reproduksjon : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

STOT – enkelteksponering : Ikke klassifisert (På grunnlag av tilgjengelige data, er ikke klassifiseringskriteriene tilfredsstillt)

STOT – gjentatt eksponering : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

### Selenholdig syre (7783-00-8)

STOT – gjentatt eksponering	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
-----------------------------	---

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

## 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. ,Etsende for huden, Innånding kan forårsake irritasjon, hoste, anpustenhet

## 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.

### fosforsyre ... % (7664-38-2)

EC50 - Krepdyr [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Alger [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

### Selenholdig syre (7783-00-8)

LC50 - Fisk [1]	0,62 mg/l (litteraturverdi)
NOEC kronisk, fisk	0,0083 mg/l (litteraturverdi)



# GRAVOXIDE

## 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)
sinksulfat (vannfri) (7733-02-0)	
LC50 - Fisk [1]	0,6 mg/l (litteraturverdi)
EC50 - Krepsdyr [1]	0,75 mg/l (litteraturverdi)
Ammoniummolybdate(VI) (13106-76-8)	
LC50 - Fisk [1]	550 mg/l Test organisms (species): Barbus barbus

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

GRAVOXIDE	
Persistens og nedbrytbarhet	Ikke angitt av produsenten.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Selenholdig syre (7783-00-8)	
BCF - Fisk [1]	3200 (litteraturverdi)
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	< 0 (litteraturverdi)
sinksulfat (vannfri) (7733-02-0)	
BCF - Fisk [1]	13900 (litteraturverdi)
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	< -2,5 (litteraturverdi)

### 12.4. Mobilitet i jord

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

### 12.7. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger : Før nøytralisering kan produktet være farlig for vannlevende organismer. Kan forårsake pH-enderinger i vannmiljøer.  
Ytterligere informasjon : Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional avfallsreglement : NORSAS 7131 - Syrer, uorganiske.  
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.

# GRAVOXIDE

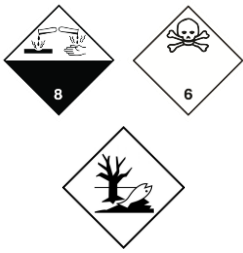
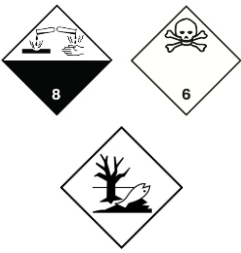
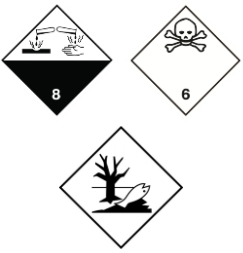
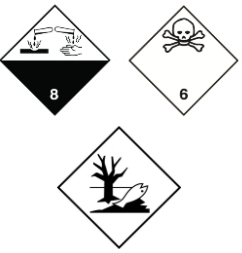
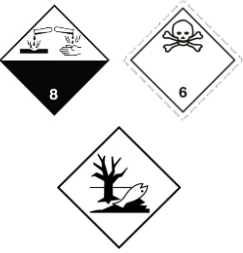
## Sikkerhetsdatablad

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

Økologiske opplysninger	: Unngå utslipp til miljøet.
Europeisk avfallsliste (LoW, EF 2000/532)	: 06 01 04* - fosforsyre og fosforholdige syrer
HP-kode	: 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. 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
<b>14.1. FN-nummer eller ID-nummer</b>				
UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922
<b>14.2. FN-forsendelsesnavn</b>				
ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (fosforsyre ... % ; Selenholdig syre)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (phosphoric acid ... % ; Selenious acid)	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (phosphoric acid ... % ; Selenious acid)	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (fosforsyre ... % ; Selenholdig syre)	ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (fosforsyre ... % ; Selenholdig syre)
<b>Transportdokumentbeskrivelse</b>				
UN 2922 ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (fosforsyre ... % ; Selenholdig syre), 8 (6.1), I, (C/D), FARLIG FOR MILJØET	UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (phosphoric acid ... % ; Selenious acid), 8 (6.1), I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (phosphoric acid ... % ; Selenious acid), 8 (6.1), I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2922 ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (fosforsyre ... % ; Selenholdig syre), 8 (6.1), I, FARLIG FOR MILJØET	UN 2922 ETSENDE VÆSKE, GIFTIG, N.O.S. (fosforsyre ... % ; Selenholdig syre), 8 (6.1), I, FARLIG FOR MILJØET
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>				
8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
				
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>				
I	I	I	I	I
<b>14.5. Miljøfarer</b>				
Miljøskadelig: Ja	Miljøskadelig: Ja Maritim forurensningskilde: Ja	Miljøskadelig: Ja	Miljøskadelig: Ja	Miljøskadelig: Ja
Det foreligger ingen tilleggsmålinger				

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

#### Veitransport

Klassifiseringskode (ADR)	: CT1
Spesielle bestemmelser (ADR)	: 274

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

Begrensede mengder (ADR)	: 0
Unntatte mengder (ADR)	: E0
Emballeringsbestemmelser (ADR)	: P001
Bestemmelser om samemballering (ADR)	: MP8, MP17
Bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: T14
Spesielle bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: TP2, TP27
Tankkode (ADR)	: L10BH
Kjøretøy for tanktransport	: AT
Transportkategori (ADR)	: 1
Spesielle transportbestemmelser - Lasting, lossing og håndtering (ADR)	: CV13, CV28
Spesielle transportbestemmelser - Gjennomføring av transporten (ADR)	: S14
Farenummer (Kemler-nr.)	: 886
Oransjefargede skilt	:



Tunnel restriksjonskode (ADR)	: C/D
-------------------------------	-------

### Sjøfart

Spesiell bestemmelse (IMDG)	: 274
Begrensede mengder (IMDG)	: 0
Unntatte mengder (IMDG)	: E0
Emballeringsinstruksjoner (IMDG)	: P001
Tankforskrifter (IMDG)	: T14
Spesielle bestemmelser for tanker (IMDG)	: TP2, TP13, TP27
EmS-nr. (Brann)	: F-A
EmS-nr. (Spill)	: S-B
Stuingskategori (IMDG)	: B
Oppbevaring og håndtering (IMDG)	: SW2
Egenskaper og observasjoner (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

### Luftfart

PCA unntatte mengder (IATA)	: E0
PCA begrensede mengder (IATA)	: Forbiden
PCA begrenset maks. nettomengde (IATA)	: Forbiden
PCA emballasjeveiledning (IATA)	: 850
PCA maks. nettomengde (IATA)	: 0.5L
CAO emballasjeveiledning (IATA)	: 854
CAO maks. nettomengde (IATA)	: 2.5L
Spesielle bestemmelser (IATA)	: A3, A4, A803
ERG-kode (IATA)	: 8P

### Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN)	: CT1
Spesiell bestemmelse (ADN)	: 274, 802
Begrensede mengder (ADN)	: 0
Unntatte mengder (ADN)	: E0
Transport tillatt (ADN)	: T
Utstyr påkrevet (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilasjon (ADN)	: VE02
Antall varselkjegler/blå varsellys (ADN)	: 2

### Jernbanetransport

Klassifiseringskode (RID)	: CT1
Spesiell bestemmelse (RID)	: 274
Begrensede mengder (RID)	: 0
Unntatte mengder (RID)	: E0

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

Emballeringsinstrukser (RID)	: P001
Bestemmelser om samemballering (RID)	: MP8, MP17
Instrukser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: T14
Særlige bestemmelser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: TP2, TP27
Tankkoder for RID tanker (RID)	: L10BH
Særlige bestemmelser for RID tanker (RID)	: TU38, TE22
Transportkategori (RID)	: 1
Spesielle transportbestemmelser - Lasting, lossing og håndtering (RID)	: CW13, CW28
Fareidentifikasjonsnummer (RID)	: 886

### 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
65.	Ammoniummolybdate(VI)	Uorganiske ammoniumsalter

##### 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.

# GRAVOXIDE

## 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

# GRAVOXIDE

## 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 (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
Eye Dam. 1	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H315	Irriterer huden.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H331	Giftig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
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.
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
STOT RE 2	Giftvirkning på bestemte organer – gjentatt eksponering, Kategori 2
STOT SE 3	Giftvirkning på bestemte organer – enkelteksponering, Kategori 3, irritasjon av luftveiene

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

Acute Tox. 3 (Oral)	H301	På grunnlag av testdata
Skin Corr. 1	H314	På grunnlag av testdata
Eye Dam. 1	H318	På grunnlag av testdata
STOT RE 2	H373	Beregningsmetode
Aquatic Acute 1	H400	Beregningsmetode
Aquatic Chronic 2	H411	Beregningsmetode

# GRAVOXIDE

## Sikkerhetsdatablad

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

---

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.