

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 04.02.2025  
Dato for forrige utgave : 05.01.2023  
Versjon : 9.0



# SIKKERHETSDATABLAD

Nutriox Nx 45

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : Nutriox Nx 45  
UFI : CA62-V0G6-P00Q-HJRG

Produktkode : PA352L  
Type produkt : Væske

### 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

**Merknader** : Sikkerhetsdatabladet og eventuelle vedlagte eksponeringsscenarier er utarbeidet i overensstemmelse med REACH-regelverket og gjenspeiler under ingen omstendighet de krav til spesifisering, renhet eller kvalitet som kreves for spesielle anvendelser eller bruksområder for produktet som angitt i kapittel 1.1.

#### Identifisert bruk

Industriell distribusjon.  
Industriell BRUK for formulering av kjemiske produktblandinger.  
Industriell BRUK til formulering av gjødselblandinger.  
Industriell BRUK som kjemisk mellomprodukt.  
Industriell BRUK i konstruksjonsmaterialer.  
Industriell BRUK som reaktiv agens/prosesshjelper og for generell kjemiske applikasjoner (f.eks. Næringsstoff i avløpsrensing).  
Industriell BRUK for overflate-/produktbehandling. Ender ikke opp på overflaten.  
Industriell BRUK som del av spesialkjemikalie/andre produkter.  
Industriell formulering og BRUK i industrielt sprengstoff.  
Industriell BRUK som varmeoverføringsvæske.  
Yrkesmessig BRUK i konstruksjonsmaterialer.  
Yrkesmessig BRUK som del av spesialkjemikalie/andre produkter.  
Yrkesmessig BRUK, alene eller i en blanding, som varmeoverføringsvæske.  
Yrkesmessig BRUK, alene eller i en blanding, som reaktivt middel/prosesshjelpemiddel og for generelt kjemisk bruk.  
Yrkesmessig BRUK for opprensing av jord eller stabilisering av masse.  
Yrkesmessig BRUK som næringsmiddel for (kjemisk) prosess.  
Yrkesmessig BRUK som laboratorie/forskningskjemikalie.  
Profesjonell BRUK i sprengstoff eller pyroteknisk materiale.

<b>Bruk frarådet</b>	: Annen industri som ikke er spesifisert
<b>Årsak</b>	: På grunn av mangel på relatert erfaring eller data, kan ikke produsenten godkjenne denne bruken.

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

<b>Adresse</b>	Yara Norge AS - Industrial Products
<b>Gate</b>	: Drammensveien 131
<b>Postnummer</b>	: 0277
<b>By</b>	: Oslo
<b>Land</b>	: Norge

#### Postboks Adresse

<b>Postboks</b>	: 343 Skøyen
<b>Postnummer</b>	: 0213
<b>By</b>	: Oslo
<b>Land</b>	: Norge
<b>Telefonnummer</b>	: +47 24 15 70 00
<b>Faks nr.</b>	: +47 24 15 70 01
<b>E-postadresse til person ansvarlig for dette sikkerhetsdatabladet</b>	: SDS.IND.Norge@yara.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

#### Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

<b>Navn</b>	: Giftinformasjonen (Poison Center)
<b>Telefonnummer</b>	: +47 22 59 13 00
<b>Åpningstider</b>	: 24h

#### Leverandør

<b>Nødtelefonnummer (med åpningstid)</b>	: +47 21 03 44 52 (7/24)
--	--------------------------

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding.

<b>Produktdefinisjon</b>	: Blanding
--------------------------	------------

#### Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]


<b>Klassifisering</b>	: Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318
-----------------------	--

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

### 2.2 Etikettelementer

<b>Farepiktogrammer</b>	:	
<b>Signalord</b>	:	Fare
<b>Redegjørelser om fare</b>	:	H302 Farlig ved svelging. H318 Gir alvorlig øyeskade.
<b>Redegjørelser om forholdsregler</b>		
<b>Forebygging</b>	:	P280 Bruk vernehansker og vernebriller. P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
<b>Respons</b>	:	P264-a Vask hendene grundig etter håndtering. P305 VED KONTAKT MED ØYNENE: P351 Skyll forsiktig med vann i flere minutter. P338 Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. P310 Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. P301 VED SVELGING: P312 Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag. P330 Skyll munnen.

**Inneholder** : Kalsiumnitrat tetrahydrat

**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler** : Ikke anvendelig.

### **Spesielle emballasjekrav**

**Beholderne må forsynes med barnesikker lukking** : Ikke anvendelig.

**Følbar advarselsmerking om fare** : Ikke anvendelig.

### **2.3 Andre farer**

**Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII** : Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**Andre farer som ikke fører til klassifisering** : Ikke kjent.

**Ytterligere informasjon** : Ingen.

## **AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om**

## bestanddeler

### 3.2 Blandinger : Blanding

Navn på produkt/bestand del	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
Kalsiumnitrat tetrahydrat	REACH #: 01-2119495093-35 EU : 233-332-1 CAS : 13477-34-4	>= 50 - <= 65	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	ATE [Oral] = 500 mg/kg	[1]

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

#### Type

[1] Stoffet er klassifisert med fysisk fare, helse- eller miljøfare

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Øyekontakt** : Skyll øynene omgående med rennende vann i minst 15 minutter, mens øyelokkene holdes åpne. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege straks.
- Innånding** : Unngå innånding av damp og sprøytetåke. I tilfelle av innånding må den tilskadekomne flyttes til frisk luft. Kontakt lege straks. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat.
- Hudkontakt** : Vask med vann og såpe. Kontakt lege hvis irritasjonen vedvarer.
- Svelging** : Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Søk legehjelp ved ubehag.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

### 4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

#### Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte, tåreflod, rødhet
- Innånding** : Ingen spesifikke data.

- Hudkontakt** : Ingen spesifikke data.  
**Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: magesmerter, Kan forårsake svie i munnen, halsen og magen.

#### **4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig**

- Merknader til lege** : Behandle symptomatisk. Kontakt spesialist på giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåking i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.

## **AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**

### **5.1 Slokkemidler**

- Egnede brannslukkingsmidler** : Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.
- Uegnete brannslukkingsmidler** : Ingen identifisert.

### **5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen**

- Farer på grunn av stoffet eller blandingen** : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.
- Farlige forbrenningsprodukter** : Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer: nitrogenoksider, ammoniakk, Unngå innånding av støv, damp eller røyk fra brennende materiale., Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket.

### **5.3 Råd for brannmenn**

- Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn** : Isoler straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.
- Særlig verneutstyr for brannslukkingsmannskaper** : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

## **AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**

### **6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer**

- For ikke-nødpersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet

personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.).

**For nødpersonell** : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

**6.2 Forholdsregler for vern av miljø** : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

### **6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning**

**Lite utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløslig. Alternativt, eller hvis uløslig i vann, absorber med et inert tørt materiale og plasser i en hensiktsmessig avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av farlig avfall.

**Stort utslipp** : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av farlig avfall. Forurenset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet.

**6.4 Referanse til andre avsnitt** : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon. Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr. Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

## **AVSNITT 7: Håndtering og lagring**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

**Vernetiltak** : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Dersom materialet representerer innåndningsfare ved normal bruk, skal det bare brukes tilstrekkelig ventilasjon eller passende luftmaske. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det

ikke er i bruk. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

- Råd om generell yrkeshygiene** : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

### 7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere.

Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Lageranlegg med oppdemming som hindrer jord- og vannforurensning i tilfelle utslipp.

### 7.3 Spesifikk sluttbruk

- Anbefalinger** : Ikke kjent.

## **AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse**

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Informasjonen gis basert på typisk forventede bruksområder for produktet. Ytterligere tiltak kan være påkrevet for partihåndtering eller andre bruksområder som kan øke eksponeringen for arbeidere eller miljøutslipp betydelig.

### 8.1 Kontrollparametere

#### Administrative normer

- Merknad** : Ingen kjente eksponeringsgrenser.

#### Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.

- Anbefalt overvåkningstiltak** : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende:  
 Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier)  
 Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens)  
 Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler)  
 Det kreves også at det vises til nasjonale rettleddningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

#### DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestand del	Type	Eksponering	Verdi	Befolkning	Effekter
Kalsiumnitrat	DNEL	Langsiktig Hud	13,9 mg/kg	Arbeidere	Systemisk

tetrahydrat			bw/dag		
	DNEL	Langsiktig Innånding	24,5 mg/m <sup>3</sup>	Arbeidere	Systemisk

### PNEC-er

Navn på produkt/bestanddel	Type	Kammerdetaljer	Verdi	Metodedetaljer
Kalsiumnitrat tetrahydrat	PNEC	Periodiske utslipp	4,5 mg/l	Vurderingsfaktorer
	PNEC	Sjøvann	0,045 mg/l	Vurderingsfaktorer
	PNEC	Ferskvann	0,45 mg/l	Vurderingsfaktorer
	PNEC	Renseanlegg for avløpsvann	18 mg/l	Vurderingsfaktorer

### 8.2 Eksponeringskontroll

**Egnede konstruksjonstiltak** : Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

#### Individuelle vernetiltak

##### **Hygieniske tiltak**

: Det skal finnes et vaskeanlegg med vann for øye- og hudrengjøringsformål. Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen.

##### **Øye-/ansiktsvern**

: Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv.  
**Anbefales:** Tettsittende beskyttelsesbriller, Europa:, CEN: EN166,

#### Hudvern

##### **Håndvern**


: Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Vi anbefaler at du bruker hansker med en tykkelse på minimum 0,35 mm for generell bruk. Det bør påpekes at tykkelsen på hanskene ikke er en god indikator på motstandsevne mot et bestemt kjemikalie, siden hanskenes gjennomtrengningsgrad avhenger av den nøyaktige sammensetningen til materialet hanskene er laget av.  
> 8 timer (gjennombruddstid): nitrilgummi, neopren, naturgummi (lateks)

##### **Kroppsvern**

: Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne.

##### **Annet hudvern**

: Egnert fottøy og eventuelt tilleggsværn for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

- Åndedrettsvern** : Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes.  
**Anbefales**  
 Filter P2  
 Europa:  
 EN 143
- Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen** : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning.  
 I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.
- Personlig verneutstyr (piktogrammer)** : 

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

### 9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

#### Utseende

- Fysisk tilstand** : Væske (Væske)  
**Farge** : Fargeløs.,  
**Lukt** : Luktfri.  
**Smeltepunkt/frysepunkt** : -20 - -15 °C  
**Utgangskokepunkt og -kokeområde** : 115 °C
- Brannfarlighet** : Ikke brannfarlig.
- Nedre og øvre eksplosjonsgrense** : **Nedre:** Ikke anvendelig.  
**Øvre:** Ikke anvendelig.
- Flammepunkt** : Ikke anvendelig.
- Selvantennelsestemperatur** : Ikke anvendelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke anvendelig.
- pH** : 5 - 7 [Kons.: 100 g/l ]
- Viskositet** : **Dynamisk:** 6,5 mPa,s  
**Kinematisk:** Ikke bestemt
- Løselighet(er)** : Ikke anvendelig.
- Blandbarhet med vann** : Blandbar med vann.  
**Fordelingskoeffisient oktanol/vann** : Ikke anvendelig.
- Damptrykk** : 17 hPa @ 20 °C  
**Tetthet** : 1,4 g/cm<sup>3</sup>

Relativ dampetthet : < 1 [Luft = 1]

### Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse : Ikke anvendelig.

## 9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

### 9.2.1 Informasjon med hensyn til fysiske fareklasser

Eksplosjonsegenskaper : Ikke-eksplosiv.  
Oksidasjonsegenskaper : Ikke oksiderende.  
Ekspertvurdering  
På grunnlag av testdata

### 9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Ingen tilleggsinformasjon.

## **AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

10.1 Reaktivitet : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.

10.2 Kjemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.

10.4 Forhold som skal unngås : Unngå kontaminering fra enhver kilde, inkludert metaller, støv og organisk materiale.

10.5 Uforenlige stoffer : baser (alkalier) brannfarlig stoff, reduserende materialer, organiske materialer, syrer

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

## **AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

### 11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

#### Akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Metode	Arter	Resultat	Eksponering
Kalsiumnitrat tetrahydrat				
	OECD 423 LD50 Oral	Rotte	500 mg/kg	Ikke anvendelig.
	OECD 402 LD50 Hud	Rotte	2.000 mg/kg	Ikke anvendelig.

Konklusjon/oppsummering : Farlig ved svelging.

#### Estimater over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral	Hud	Inhalering (gasser)	Inhalering (damper)	Inhalering (støv og tåker)
Nutriox Nx 45	779,2 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A
Kalsiumnitrat tetrahydrat	500 mg/kg	N/A	N/A	N/A	N/A

**Irritasjon/korrosjon**

Navn på produkt/bestanddel	Metode	Arter	Resultat	Eksposering
Kalsiumnitrat tetrahydrat				
	OECD 405 Øyne	Kanin	Corrosive.	72 h

**Konklusjon/oppsummering**

- Hud** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.  
**Øyne** : Gir alvorlig øyeskade.  
**Respiratorisk** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Overfølsomhet****Konklusjon/oppsummering**

- Hud** : Ikke allergifremkallende  
**Respiratorisk** : Ikke allergifremkallende

**Mutasjonsfremmende karakter**

- Konklusjon/oppsummering** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Kreftfremkallende egenskap**

- Konklusjon/oppsummering** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Reproduktiv giftighet**

Navn på produkt/bestanddel	Metode	Arter	Resultat	Eksposering
Kalsiumnitrat tetrahydrat				
	OECD 422 Oral	Rotte	Fruktbarhetseffekter -Negativ Utviklingsmessig- Negativ NOAEL > 1500 mg/kg bw/dag	28 dager

- Konklusjon/oppsummering** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

- Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier** : Ikke kjent.

**Potensielle akutte helseeffekter**

- Innånding** : Damp kan være irriterende for øyne og åndedrettssystem. Eksposering for spaltningsprodukter kan være helseskadelig. Alvorlige virkninger kan være forsinket etter eksponering.

- Svelging** : Farlig ved svelging. Kan forårsake svie i munnen, halsen og magen.
- Hudkontakt** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Øyekontakt** : Gir alvorlig øyeskade.

**Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**

- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: magesmerter, Kan forårsake svie i munnen, halsen og magen.
- Hudkontakt** : Ingen spesifikke data.
- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte, tåreflod, rødhet

**Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering**

**Korttidseksponering**

- Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

- Potensielle, forsinkede effekter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Langvarig eksponering**

- Potensielle, øyeblikkelige effekter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

- Potensielle, forsinkede effekter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Potensielle kroniske helseeffekter**

Navn på produkt/bestanddel	Metode	Arter	Resultat	Eksponering
Kalsiumnitrat tetrahydrat	OECD 407 Sub akutt NOAEL Oral	Rotte	> 1.000 mg/kg	28 dager

- Kreftfremkallende egenskap** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Mutasjonsfremmende karakter** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Reproduktiv giftighet** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Effekter på eller via laktasjon** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
- Andre påvirkninger** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**11.2. Informasjon om andre farer**

- 11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper** : Det er ingen identifiserte komponenter i dette stoffet/blandingen med hormonforstyrrende egenskaper
- 11.2.2 Andre opplysninger av** : Ikke kjent.

betydning for helse, miljø og sikkerhet

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Metode	Arter	Resultat	Eksposering
Kalsiumnitrat tetrahydrat				
	OECD 203 Akutt LC50 Ferskvann	Fisk	1.378 mg/l	96 h
	Akutt EC50 Ferskvann	Dafnie	490 mg/l	48 h
	Akutt EC50 Salt vann	Alge	> 1.700 mg/l	10 dager

**Konklusjon/oppsummering** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

### 12.2 Persistens og nedbrytbarhet

**Konklusjon/oppsummering** : Rask biologisk nedbrytbar i planter og jord.

### 12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/bestanddel	LogPow	BKF	Potensial
Kalsiumnitrat tetrahydrat	< 0	Ikke anvendelig.	lav

**Konklusjon/oppsummering** : Bioakkumulering : Ikke rapportert

### 12.4 Jordmobilitet

**Fordelingskoeffisient for jord/vann (KOC)** : Ikke kjent.

**Mobilitet** : Dette produktet kan føres med overflate- eller grunnvann fordi det har en vannløselighet på: høy

### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaper** : Det er ingen identifiserte komponenter i dette stoffet/blandingen med hormonforstyrrende egenskaper

**12.7 Andre skadevirkninger** : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

## AVSNITT 13: Instruksjoner ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

**Produkt**

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

**Farlig avfall** : Ja.

**Den europeiske avfallslisten (EAL)**

Avfallskode	Avfallsbetegnelse
06 10 02*	avfall som inneholder helsefarlige stoffer

**Emballasje**

**Metoder for avhending** : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

**Spesielle forholdsregler** : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

**AVSNITT 14: Transportopplysninger**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b>	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.
<b>14.2 Korrekt transportnavn, UN</b>	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.
<b>14.4 Emballasjegrupper</b>	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.	Ikke anvendelig.
<b>14.5. Skadevirkninger i miljøet</b>	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

**Ytterligere informasjon**

Utgitt dato : 04.02.2025

Side:14/30

**14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** : Transport innenfor brukerens anlegg: Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.

**14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

**Forsendelsesnavn** : Calcium nitrate solutions (50% or less)

**Anmerkninger** : **Transportgods som består av væske i bulk**  
Skipstype: 3  
Forurensingskategori: Z

## AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

**15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen**

**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon**

**Tillegg XIV**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Stoffer som gir stor grunn til bekymring**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler**

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
Nutriox Nx 45	100	3

Ingen listeopførte stoffer

**Andre EU regler**

**Eksplorative forløpere** : Dette produktet er regulert av forordning (EU) 2019/1148: alle mistenkelige transaksjoner og betydelige forsvinninger og tyverier skal rapporteres til det relevante nasjonale kontaktpunktet.

**Ozon-nedbrytende stoffer (1005/2009/EU)**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Vedvarende organiske forurensende stoffer**

Ingen av bestanddelene er opplistet.

**Seveso Direktivet**

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet (Storulykkeforskriften).

**Nasjonale forskrifter**

**Produktregulering, biocider** : Ikke anvendelig.

- Produktregistreringsnummer** : 309670
- Merknader** : Vi har ikke kjennskap til at andre nasjonale eller lokale regelverk kommer til anvendelse.
- 15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering** : Ferdig.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

- Forkortelser og akronymer** :
- ATE = Akutt toksisitets estimat
  - CLP = Klassifisering, merking og innpakning
  - DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
  - DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
  - EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
  - N/A = Ikke kjent
  - PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
  - RRN = REACH registrerings nummer
  - SGG = Segregeringsgruppe
  - PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
  - vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende
  - bw = Kroppsvekt
- Viktige informasjonskilder** :
- EU REACH ECHA/IUCLID5 CSR.
  - National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
  - Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
  - Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

### Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H302	Kalkuleringsmetode
Eye Dam. 1, H318	Kalkuleringsmetode

### Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H302	Farlig ved svelging.
H318	Gir alvorlig øyeskade.

### Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4
Eye Dam. 1	ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1

**Oppdateringsmerknader** : Følgende avsnitt inneholder ny og oppdatert informasjon: 1, UFI

- Utskriftsdato** : 06.02.2025
- Utgitt dato/ Revisjonsdato** : 04.02.2025
- Dato for forrige utgave** : 05.01.2023
- Versjon** : 9.0
- Utarbeidet av** : Product Stewardship and Compliance (PSC).

|| Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

**Merknad til leseren**

Vi har etter beste evne verifisert at informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt per utstedelsesdato. Formålet med informasjonen er sikkerhetsveiledning, og informasjonen relaterer seg kun til det spesifikke produkt og til de anvendelsesområder som er beskrevet i informasjonen. Informasjonen er ikke nødvendigvis treffende for produktet når det anvendes i kombinasjon med andre substanser eller når det brukes på andre måter enn beskrevet her, da alle produkter og substanser kan ha ukjente risikofaktorer og bør anvendes med forsiktighet. Den endelige vurderingen av produktets velegnethet er utelukkende brukers ansvar.



**Tillegg til utvidet sikkerhetsdatablad (eSDS) -  
Eksponeeringsscenario/Informasjon om sikker bruk:**

**Identifikasjon av stoffet eller stoffblandingen**

Produktdefinisjon : Blanding

Produktnavn : Nutriox Nx 45

**Eksponeeringsscenario/Informasjon om sikker bruk** : Eksponeeringsscenarioer er ikke vedlagt for etsende eller irriterende farlige stoffer. Relevant informasjon for trygg bruk er inkludert i del 8. Relevante eksponeeringsscenarioer er vedlagt for hvert ytterligere farlige stoff som fører til klassifisering.



## Tillegg til utvidet sikkerhetsdatablad (eSDS) - Eksponeringsscenario:

### Avsnitt 1 – Tittel

**Kort tittel på eksponeringsscenarioet** : Yara - Kalsiumnitrat tetrahydrat - Industriell, Distribution, Formulering

**Identifisert bruksnavn** : Industriell distribusjon.  
Industriell BRUK for formulering av kjemiske produktblandinger.  
Industriell BRUK til formulering av gjødselblandinger.

**Stoffet leveres til bruksformålet i form av** : Som sådan, I en blanding

### Liste over bruksbeskrivelser

**Prosess kategori** : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15

**Miljøutslippskategori** : ERC02, ERC03

**Markedssektor etter typen kjemisk produkt** : PC01, PC04, PC09a, PC11, PC12, PC14, PC16, PC20, PC21, PC34, PC35, PC37, PC39, H15100, O40000, O05990, PC 0: Andre: UCN P15100, PC 0: Other: K15000, PC 0: Andre: UCN K35000

**Sektor for sluttbruk** : SU10

**Antall ES** : 008661-1/20190115

### Avsnitt 2 – Eksponeringskontroll

#### Scenario som bidrar, og som styrer miljømessig eksponering for: Alle

Da det ikke ble identifisert noen miljøfare, ble det ikke iverksatt vurdering av miljørelatert eksponeringsrisiko, og heller ikke karakterisering av denne.

**Scenario som bidrar, og som styrer eksponering av arbeideren for:**

Hver PROC representerer arbeidsprosesser men er ikke brukt for å estimere eksponering.

**Produktegenskaper** : Uorganisk salt.

**Konsentrasjon av stoffet i blandingen eller artikkelen** : < 100 %

**Fysisk tilstand** : Vannløsning  
Fast

**Støv** : Fast stoff, lav støvdanning

**Hyppighet og bruksvarighet** : Bruksvarighet (t/d): < 8

**Bruksområde:** : Innendørs eller utendørs bruk

**Ventilasjonskontrolltiltak** : Ingen krav. Tilstrekkelig ventilasjon er imidlertid god industriell praksis.

**Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering** : Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen., Påse at personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes i henhold til instruksjonene.

**Betingelser og tiltak forbundet med personlig vern og hygiene**

**Råd om generell yrkeshygiene** : Vær nøye med god, generell hygiene og ryddighet., Vask hendene og ansiktet før pauser, og ta om nødvendig en dusj., Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.

**Personlig beskyttelse** : Bruk vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm., Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN374) i kombinasjon med "grunnleggende" opplæring av ansatte., Vernebriller, ansiktsskjerm eller annen hel ansiktsbeskyttelse skal benyttes ved fare for direkte eksponering for aerosoler eller sprut., Type EN 166, Bruk egnede kjeledresser for hindring av hudeksponering., Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet (personlig verneutstyr).

**Åndedrettsvern** : Vanligvis kreves det ikke noe utstyr for personlig åndedrettsvern.

### Avsnitt 3 – Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det

#### Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Arbeidere:

**Eksponeringsvurdering (mennesker):** : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk.

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Inhalasjonseksponering anses ikke å være relevant.

### Avsnitt 4 – Veiledning til nedstrømsbruker med evaluering av om vedkommende arbeider innenfor grensene som er satt av ES

**Helse** : Følg sikkerhetsinstruksjonene.

#### Forkortelser og akronymer

**Prosess kategori** : PROC02 - Kjemisk produksjon eller raffinering i lukket kontinuerlig prosess med sporadisk kontrollert eksponering eller foredling med tilsvarende oppdemmende forhold  
 PROC03 - Fremstilling eller formulering i den kjemiske industrien i lukkede partiprosesser med sporadisk, kontrollert eksponering eller prosesser med tilsvarende oppdemmende forhold  
 PROC04 - Kjemisk produksjon der muligheten for eksponering oppstår  
 PROC05 - Blanding i mengdeprosesser  
 PROC08a - Overføring av substans eller mikstur (lasting og lossing) ved ikke-dedikerte anlegg  
 PROC08b - Overføring av substans eller mikstur (lasting og lossing) ved dedikerte anlegg  
 PROC09 - Overføring av substans eller mikstur i små beholdere (dedikert påfyllingsledning, inkludert veiing)  
 PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og utstøpning  
 PROC14 - Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering  
 PROC15 - Bruk av et laboratorisk reagens

**Miljøutslippskategori** : ERC02 - Formel til mikstur  
 ERC03 - Formel til fast stoff

<b>Markedssektor etter typen kjemisk produkt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>: PC01 - Lim, tetningsmiddel</li> <li>PC04 - Antifrost- og avisningsprodukter</li> <li>PC09a - Overflatebehandling og maling, tynnere og malingsfjernere</li> <li>PC11 - Eksplosiver</li> <li>PC12 - Gjødsel</li> <li>PC14 - Produkter med metalloverflatebehandling</li> <li>PC16 - Varmeoverførende væsker</li> <li>PC20 - Bearbeidingsmidler som f.eks. pH-regulatorer, flokkuleringsmidler, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler</li> <li>PC21 - Laboratoriekjemikalier</li> <li>PC34 - Fargestoffer og impregneringsprodukter til tekstiler</li> <li>PC35 - Rengjøringsmidler</li> <li>PC37 - Kjemikalier til vannbehandling</li> <li>PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie</li> <li>H15100 - Herdere - Betongherdere</li> <li>O40000 - Oksidasjonsmiddel.</li> <li>O05990 - Borekjemikalier - Andre (øvrige) borekjemikalier</li> <li>PC 0: Andre: UCN P15100 - Akseleratorer</li> <li>PC 0: Other: K15000 - Koaguleringsmiddel</li> <li>PC 0: Andre: UCN K35000 - Bygningsmaterialer</li> </ul>
<b>Sektor for sluttbruk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>: SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller ompakking (unntatt legeringer)</li> </ul>



## Tillegg til utvidet sikkerhetsdatablad (eSDS) - Eksponeringsscenario:

### Avsnitt 1 – Tittel

**Kort tittel på eksponeringsscenarioet** : Yara - Kalsiumnitrat tetrahydrat - Profesjonell

**Identifisert bruksnavn** : Yrkesmessig BRUK i konstruksjonsmaterialer.  
Yrkesmessig BRUK som del av spesialkjemikalie/andre produkter.  
Yrkesmessig BRUK, alene eller i en blanding, som varmeoverføringsvæske.  
Yrkesmessig BRUK, alene eller i en blanding, som reaktivt middel/prosesshjelpemiddel og for generelt kjemisk bruk.  
Yrkesmessig BRUK for opprensing av jord eller stabilisering av masse.  
Yrkesmessig BRUK som næringsmiddel for (kjemisk) prosess.

Yrkesmessig BRUK som laboratorie/forskningskjemikalie.  
Profesjonell BRUK i sprengstoff eller pyroteknisk materiale.

**Stoffet leveres til  
bruksformålet i form av** : Som sådan, I en blanding

#### Liste over bruksbeskrivelser

**Prosess kategori** : PROC01, PROC02, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC15

**Miljøutslippskategori** : ERC08a, ERC08b, ERC08c, ERC08d, ERC08e, ERC09a, ERC09b

**Markedssektor etter typen  
kjemisk produkt** : PC04, PC09a, PC11, PC14, PC16, PC20, PC21, PC35, PC37, PC 0: Andre: UCN K35000, PC 0: Andre: UCN A40200, PC 0: Annet: UCN kode D20300

**Sektor for sluttbruk** : SU01, SU02a, SU13, SU15, SU16, SU17, SU19, SU23, SU24, SU 0: B8.1, SU 0: Andre: NACE D35.2.1, SU 0: Andre: NACE F41, SU 0: Andre: NACE M71.2

**Etterfølgende  
servicelevetid, relevant for  
dette bruksformålet** : Ja.

**Antall ES** : 008664-1/20190116

## Avsnitt 2 – Eksponeringskontroll

### Scenario som bidrar, og som styrer miljømessig eksponering for: Alle

Da det ikke ble identifisert noen miljøfare, ble det ikke iverksatt vurdering av miljørelatert eksponeringsrisiko, og heller ikke karakterisering av denne.

### Scenario som bidrar, og som styrer eksponering av arbeideren for:

Hver PROC representerer arbeidsprosesser men er ikke brukt for å estimere eksponering.

**Produktgenskaper** : Uorganisk salt.

**Konsentrasjon av stoffet i  
blandingen eller artikkelen** : < 100 %

**Fysisk tilstand** : Vannløsning

	Fast
<b>Støv</b>	: Fast stoff, lav støvdanning
<b>Hypighet og bruksvarighet</b>	: Bruksvarighet (t/d): < 8
<b>Bruksområde:</b>	: Innendørs eller utendørs bruk
<b>Ventilasjonskontrolltiltak</b>	: Ingen krav. Tilstrekkelig ventilasjon er imidlertid god industriell praksis.
<b>Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering</b>	: Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen., Påse at personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes i henhold til instruksjonene.
<b>Betingelser og tiltak forbundet med personlig vern og hygiene</b>	
<b>Råd om generell yrkeshygiene</b>	: Vær nøye med god, generell hygiene og ryddighet., Vask hendene og ansiktet før pauser, og ta om nødvendig en dusj., Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
<b>Personlig beskyttelse</b>	: Bruk vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm., Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN374) i kombinasjon med "grunnleggende" opplæring av ansatte., Vernebriller, ansiktsskjerm eller annen hel ansiktsbeskyttelse skal benyttes ved fare for direkte eksponering for aerosoler eller sprut., Type EN 166, Bruk egnete kjeledresser for hindring av hudeksponering., Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet (personlig verneutstyr).
<b>Åndedrettsvern</b>	: Vanligvis kreves det ikke noe utstyr for personlig åndedrettsvern.

### Avsnitt 3 — Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det

#### Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Arbeidere:

**Eksponeringsvurdering (mennesker):** : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk.

**Eksponeeringsberegning og referanse til kilden** : Inhalasjonseksponeering anses ikke å være relevant.

#### Avsnitt 4 – Veiledning til nedstrømsbruker med evaluering av om vedkommende arbeider innenfor grensene som er satt av ES

**Helse** : Følg sikkerhetsinstruksjonene.

#### Forkortelser og akronymer

<b>Prosess kategori</b>	: PROC01 - Kjemisk produksjon eller raffinering i lukket prosess uten sannsynlighet for eksponering eller foredling med tilsvarende oppdemmende forhold PROC02 - Kjemisk produksjon eller raffinering i lukket kontinuerlig prosess med sporadisk kontrollert eksponering eller foredling med tilsvarende oppdemmende forhold PROC05 - Blanding i mengdeprosesser PROC08a - Overføring av substans eller mikstur (lasting og lossing) ved ikke-dedikerte anlegg PROC08b - Overføring av substans eller mikstur (lasting og lossing) ved dedikerte anlegg PROC09 - Overføring av substans eller mikstur i små beholdere (dedikert påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring med rulle eller kost PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og utstøpning PROC15 - Bruk av et laboratorisk reagens
<b>Miljøutslippskategori</b>	: ERC08a - Bruk av ikke-reaktivt bearbeidingsmiddel (ingen inklusjon i eller på produktet, innendørs) ERC08b - Utbredt bruk av reaktivt bearbeidingsmiddel (ingen inklusjon i eller på produktet, innendørs) ERC08c - Utbredt bruk som fører til inklusjon i/på produktet (innendørs) ERC08d - Utbredt bruk av ikke-reaktivt bearbeidingsmiddel (ingen inklusjon i eller på produktet, utendørs) ERC08e - Utbredt bruk av reaktivt bearbeidingsmiddel (ingen inklusjon i eller på produktet, utendørs) ERC09a - Utbredt bruk av funksjonsvæske (innendørs) ERC09b - Utbredt bruk av funksjonsvæske (utendørs)
<b>Markedssektor etter typen kjemisk produkt</b>	: PC04 - Antifrost- og avisningsprodukter PC09a - Overflatebehandling og maling, tynnere og malingsfjernere PC11 - Eksplosiver PC14 - Produkter med metalloverflatebehandling

PC16 - Varmeoverførende væsker  
 PC20 - Bearbeidingsmidler som f.eks. pH-regulatorer, flokkuleringsmidler, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler  
 PC21 - Laboratoriekjemikalier  
 PC35 - Rengjøringsmidler  
 PC37 - Kjemikalier til vannbehandling  
 PC 0: Andre: UCN K35000 - Bygningsmaterialer  
 PC 0: Andre: UCN A40200 - Kjølemidler  
 PC 0: Annet: UCN kode D20300 - Andre duftmidler

**Sektor for sluttbruk**

- : SU01 - Jordbruk, skogsdrift, fiske  
 SU02a - Gruvearbeid (unntatt offshoreindustrien)  
 SU13 - Produksjon av ikke-metalliske mineralprodukter, for eksempel gips og sement  
 SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallprodukter, unntatt maskineri og utstyr  
 SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, og elektrisk utstyr  
 SU17 - Generell produksjon, for eksempel maskineri, utstyr, kjøretøyer og annet transportutstyr  
 SU19 - Bygg- og anleggsarbeid  
 SU23 - Elektrisitet, damp, gass, vannforsyning og kloakkbehandling  
 SU24 - Forskning og utvikling  
 SU 0: B8.1 - Bryting av stein, utvinning av sand og leire  
 SU 0: Andre: NACE D35.2.1 - Produksjon av gass  
 SU 0: Andre: NACE F41 - Oppføring av bygninger  
 SU 0: Andre: NACE M71.2 - Teknisk prøving og analyse



**Tillegg til utvidet sikkerhetsdatablad (eSDS) -  
 Eksposeringsscenario:**

**Avsnitt 1 – Tittel**

**Kort tittel på eksponeringsscenarioet** : Yara - Kalsiumnitrat tetrahydrat - Industriell

**Identifisert bruksnavn** : Industriell BRUK som kjemisk mellomprodukt.  
 Industriell BRUK som varmeoverføringsvæske.  
 Industriell BRUK som reaktiv agens/prosesshjelper og for generell kjemiske applikasjoner (f.eks. Næringsstoff i avløpsrensing).  
 Industriell BRUK som del av spesialkjemikalier/andre produkter.  
 Industriell BRUK i konstruksjonsmaterialer.

Industriell BRUK for overflate-/produktbehandling. Ender ikke opp på overflaten.

Industriell formulering og BRUK i industrielt sprengstoff.

Industriell BRUK som næringsmiddel for (kjemisk) prosess.

**Stoffet leveres til  
bruksformålet i form av** : Som sådan, I en blanding

#### Liste over bruksbeskrivelser

**Prosess kategori** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

**Miljøutslippskategori** : ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC07

**Markedssektor etter typen  
kjemisk produkt** : PC01, PC04, PC09a, PC11, PC14, PC16, PC19, PC20, PC23, PC34, PC35, PC37, PC 0: Andre: UCN K35000, H15100, PC 0: Andre: UCN P15100, V15100, O05990, PC 0: Andre: UCN A40200, PC 0: Annet: UCN kode D20300

**Sektor for sluttbruk** : SU02a, SU02b, SU05, SU06a, SU06b, SU08, SU09, SU12, SU13, SU15, SU17, SU18, SU19, SU23, SU 0: Andre: NACE C20, SU 0: Andre: NACE F41, SU 0: B8.1, SU 0: Andre: NACE D35.2.1

**Antall ES** : 008662-1/20190116

## Avsnitt 2 – Eksponeringskontroll

### Scenario som bidrar, og som styrer miljømessig eksponering for: Alle

Da det ikke ble identifisert noen miljøfare, ble det ikke iverksatt vurdering av miljørelatert eksponeringsrisiko, og heller ikke karakterisering av denne.

### Scenario som bidrar, og som styrer eksponering av arbeideren for:

Hver PROC representerer arbeidsprosesser men er ikke brukt for å estimere eksponering.

**Produktegenskaper** : Uorganisk salt.

**Konsentrasjon av stoffet i  
blandingen eller artikkelen** : < 100 %

<b>Fysisk tilstand</b>	: Vannløsning Fast
<b>Støv</b>	: Fast stoff, lav støvdanning
<b>Hypppighet og bruksvarighet</b>	: Bruksvarighet (t/d): < 8
<b>Bruksområde:</b>	: Innendørs eller utendørs bruk
<b>Ventilasjonskontrolltiltak</b>	: Ingen krav. Tilstrekkelig ventilasjon er imidlertid god industriell praksis.
<b>Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering</b>	: Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen., Påse at personlig verneutstyr er tilgjengelig og brukes i henhold til instruksjonene.
<b>Betingelser og tiltak forbundet med personlig vern og hygiene</b>	
<b>Råd om generell yrkeshygiene</b>	: Vær nøye med god, generell hygiene og ryddighet., Vask hendene og ansiktet før pauser, og ta om nødvendig en dusj., Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.
<b>Personlig beskyttelse</b>	: Bruk vernehansker/verneklær og vernebriller/ansiktsskjerm., Bruk kjemikalieresistente hansker (testet etter EN374) i kombinasjon med "grunnleggende" opplæring av ansatte., Vernebriller, ansiktsskjerm eller annen hel ansiktsbeskyttelse skal benyttes ved fare for direkte eksponering for aerosoler eller sprut., Type EN 166, Bruk egnete kjeledresser for hindring av hudeksponering., Se avsnitt 8 i sikkerhetsdatabladet (personlig verneutstyr).
<b>Åndedrettsvern</b>	: Vanligvis kreves det ikke noe utstyr for personlig åndedrettsvern.

### Avsnitt 3 — Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det

#### Eksponeringsestimat og referanse til kilden for det - Arbeidere:

**Eksponeringsvurdering (mennesker):** : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk.

**Eksponeringsberegning og referanse til kilden** : Inhalasjonseksposering anses ikke å være relevant.

#### Avsnitt 4 – Veiledning til nedstrømsbruker med evaluering av om vedkommende arbeider innenfor grensene som er satt av ES

**Helse** : Følg sikkerhetsinstruksjonene.

#### Forkortelser og akronymer

**Prosess kategori** :

- PROC01 - Kjemisk produksjon eller raffinering i lukket prosess uten sannsynlighet for eksponering eller foredling med tilsvarende oppdemmende forhold
- PROC02 - Kjemisk produksjon eller raffinering i lukket kontinuerlig prosess med sporadisk kontrollert eksponering eller foredling med tilsvarende oppdemmende forhold
- PROC03 - Fremstilling eller formulering i den kjemiske industrien i lukkede partiprosesser med sporadisk, kontrollert eksponering eller prosesser med tilsvarende oppdemmende forhold
- PROC04 - Kjemisk produksjon der muligheten for eksponering oppstår
- PROC05 - Blanding i mengdeprosesser
- PROC07 - Industriell sprøyting
- PROC08a - Overføring av substans eller mikstur (lasting og lossing) ved ikke-dedikerte anlegg
- PROC08b - Overføring av substans eller mikstur (lasting og lossing) ved dedikerte anlegg
- PROC09 - Overføring av substans eller mikstur i små beholdere (dedikert påfyllingsledning, inkludert veiing)
- PROC10 - Påføring med rulle eller kost
- PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og utstøpning
- PROC14 - Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering
- PROC15 - Bruk av et laboratorisk reagens

**Miljøutslippskategori** :

- ERC04 - Bruk av ikke-reaktivt bearbeidingsmiddel ved anlegget (ingen inklusjon i eller på produktet)
- ERC05 - Bruk ved industrianlegget som fører til inklusjon i/på produktet
- ERC06a - Bruk av mellomprodukt
- ERC06b - Bruk av reaktivt bearbeidingsmiddel ved industrianlegget (ingen inklusjon i eller på produktet)
- ERC07 - Bruk av funksjonsvæske ved industrianlegg

**Markedssektor etter typen** : PC01 - Lim, tetningsmiddel

**kjemisk produkt**

PC04 - Antifrost- og avisningsprodukter  
 PC09a - Overflatebehandling og maling, tynnere og malingsfjernere  
 PC11 - Eksplosiver  
 PC14 - Produkter med metalloverflatebehandling  
 PC16 - Varmeoverførende væsker  
 PC19 - Mellom-  
 PC20 - Bearbeidingsmidler som f.eks. pH-regulatorer, flokkuleringsmidler, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler  
 PC23 - Produkter til behandling av lær  
 PC34 - Fargestoffer og impregneringsprodukter til tekstiler  
 PC35 - Rengjøringsmidler  
 PC37 - Kjemikalier til vannbehandling  
 PC 0: Andre: UCN K35000 - Bygningsmaterialer  
 H15100 - Herdere - Betongherdere  
 PC 0: Andre: UCN P15100 - Akseleratorer  
 V15100 - Viskositetsendrende midler - Fortykkelsesmidler  
 O05990 - Borekjemikalier - Andre (øvrige) borekjemikalier  
 PC 0: Andre: UCN A40200 - Kjølemidler  
 PC 0: Annet: UCN kode D20300 - Andre duftmidler

**Sektor for sluttbruk**

: SU02a - Gruvearbeid (unntatt offshoreindustrien)  
 SU02b - Offshoreindustrien  
 SU05 - Produksjon av tekstiler, lær og pels  
 SU06a - Produksjon av tre og treprodukter  
 SU06b - Produksjon av papirmasse, papir og papirprodukter  
 SU08 - Produksjon av bulkkjemikalier i stor skala (inkludert petroleumsprodukter)  
 SU09 - Produksjon av rene kjemikalier  
 SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert sammensetning og omvandling  
 SU13 - Produksjon av ikke-metalliske mineralprodukter, for eksempel gips og sement  
 SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallprodukter, unntatt maskineri og utstyr  
 SU17 - Generell produksjon, for eksempel maskineri, utstyr, kjøretøyer og annet transportutstyr  
 SU18 - Produksjon av møbler  
 SU19 - Bygg- og anleggsarbeid  
 SU23 - Elektrisitet, damp, gass, vannforsyning og kloakkbehandling  
 SU 0: Andre: NACE C20 - Produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter  
 SU 0: Andre: NACE F41 - Oppføring av bygninger  
 SU 0: B8.1 - Bryting av stein, utvinning av sand og leire  
 SU 0: Andre: NACE D35.2.1 - Produksjon av gass