

## Sikkerhetsdatabladet (SDB)

### Henhold til det REACH Forordning (1907/2006/EC) og Forordning (EU) 2015/830

Revisjonsnummer: K-6-NO

Revisjonsdato: 11-05-2017

#### ODJELJAK 1. BESKRIVELSE AV STOFFET/BLANDINGEN OG DET AKTUELLE SELSKAPET

##### 1.1. Produktbeskrivelse

Navn: Blanding av ammoniumnitrat og kalsiumkarbonat.  
Handelsnavn: Calcium ammonium nitrat.  
CAS-nummer: Ammoniumnitrat (6484-52-2) og kalsiumkarbonat (471-34-1).

##### 1.2. Identifisert bruk, blandinger og Bruk som blir frarådd

Identifiserte relevante bruksmåter:  
Gjødsel.

Bruk som blir frarådd:  
None.

##### 1.3. Leverandøren av Sikkerhetsdatabladet

Produsenten:  
Uralchem, JSC  
Presnenskaya nab. 6 Bldg 2  
123112 Moskva, Russland  
KCKK Branch of Uralchem, JSC in Kirovo-Chepetsk  
7, Pozharniy side street,  
613040 Kirovo-Chepetsk, Kirov region, Russland  
Tel.: +7 (83361) 9-42-24  
Fax: +7 (83361) 9-43-62  
[kckk@uralchem.com](mailto:kckk@uralchem.com)

Enerepresentant:  
Uralchem Assist GmbH  
30159, Germany, Hannover, Johannssenstr. 10  
Tel.: + 49 511 45 99 444  
[info@uralchem-assist.com](mailto:info@uralchem-assist.com)

E-post (kompetent person): [reach@uralchem.com](mailto:reach@uralchem.com)

#### 1.4. Nødtelefonnummer

+44 (0) 203 394 9870 (24/7)

Apotek nødnummer: +47 22 591300.

### ODJELJAK 2. FARLIGE EGENSKAPER

#### 2.1. Plassering av stoffet/blandinger

Plassering henhold til det FORORDNING (EC) No 1272/2008 on Plassering, Merking og Innpakning (CLP):

Ikke klassifisert.

#### 2.2. Merkingselementer

Ikke klassifisert.

#### 2.3. Andre farer

PBT/vPvB: Ikke krav om test fordi stoffet er uorganisk.

### ODJELJAK 3. OPPLYSNINGER OM INNHOLD SAMMENSETTNING

#### 3.1. Blanding:

Navn: Blanding av ammoniumnitrat og kalsiumkarbonat.

Identifikationsnummer R. 1272/2008	EC nummer	CAS nummer	Name	Konsentrasjon (wt %)	Klassifikasjonen Forordning (EC) 1272/2008	Spesifik Konsentrasjon sgrenseverdi, M-faktor	REACH registreringsnr
--	229-347-8	6484-52-2	Ammoniumnitrat	<=80%	Oksiderende faststoff 3, H272 Øyeirritasjon 2, H319	> 80 % — <= 100% Øyeirritasjon 2, H319	01-2119490981-27-0019
--	207-439-9	471-34-1	Kalsiumkarbonat	>=20%	--	--	01-2119486795-18-0017

### ODJELJAK 4. FØRSTE HJELP

#### 4.1. Description of first aid measures

#### 4.1.1. Generelle informasjon:

Ved uhell eller illebefinnende kontakt lege omgående (vis etiketten om mulig).

#### 4.1.2. Etter innånding:

Ved uhell ved innånding, bring den forulykkede ut i frisk luft og hold ham rolig.  
Søk legehjelp ved ubehag.

#### 4.1.3. Ved hudkontakt:

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann og såpe.  
Søk legehjelp ved ubehag.

#### 4.1.4. Etter øyekontakt:

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege.

#### 4.1.5. Etter svelging:

Ved svelging skylles munnen med mye vann (dersom personen er ved bevissthet) og medisinsk hjelp søkes umiddelbart.  
Gi aktivert karbon, for å redusere absorpsjon i mage-tarm.

#### 4.1.6. Selvbeskyttelse for førstehjelper:

Førstehjelp: bruk verneutstyr!

### **4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

Følgende symptomer kan oppstå:

Vanskeligheter med å puste.

Oppkast.

Hoste.

Kvalme.

Kan forårsake hudirritasjon.

Kan forårsake øyeirritasjon.

### **4.3. Indikasjon på øyeblikkelig legehjelp eller spesialbehandling**

Søk legehjelp ved ubehag.

## **ODJELJAK 5. TILTAK VED BRANN**

### **5.1. Løsemiddel**

Egnet løsemiddel:

Vannusj.

Av sikkerhetsmessige årsaker uegnet som slukningsmiddel:

Tørslukkemiddel.  
Skum.  
Sand.  
Vanntåke.

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

Spaltningstemperatur: >210°C.  
Nedbrytning i kontakt med: Svovel, svovelkis svovel, syrer, superfosfat, klorid av kalk, metalliske pulver.  
Kan frigjøres ved brann: nitrogenoksider og oksygen.

### **5.3. Spesielt værneutstyr skal brukes ved brannsluking**

Ventilasjonsuavhengig åndevernapparat og kjemivernedress må brukes.  
Gummistøvler.  
Gummihandsker.

### **5.4 Ytterligere opplysninger**

Ingen data tilgjengelige.

## **ODJELJAK 6. OPPLYSNING OM ELIMINERING**

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

Bruk personlig verneutstyr.  
Fjern tenningskilder.  
Det må sørges for tilstrekkelig lufting.  
Teknisk ventilasjon av arbeidsplassen.

### **6.2. Miljøbeskyttelsestiltak**

Må ikke tømmes i avløp eller vannmiljøet.

### **6.3. Metoder og materialer for oppbevaring og rengjøring**

Fjern mekanisk, plassere i egnede beholdere for avhending.  
Ventiler berørte området.

### **6.4. Referanse til andre seksjoner**

Se sikkerhetstiltak under punkt 7 og 8.

## ODJELJAK 7. HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Beskyttelsestiltak for sikker håndtering

Bare bruke materiale på steder hvor åpen ild, flamme og andre antennelseskilder kan holdes unna.  
Bruk personlig verneutstyr.  
Teknisk ventilasjon av arbeidsplassen.

### 7.2. Betingelser for sikker lagring med henblikk på inkompatibiliteter

Lagres kjølig og tørt.  
Lagerrommet holdes rent.  
Innpakningsmaterialer (poser): polypropylen.

### 7.3. Spesifikk sluttbruk

Gjødsel.

## ODJELJAK 8. BEGRENSNING OG OVERVÅKNING AV EKPOSISJONEN/ PERSONLIG BESKYTTELSEUTRUSTNING

### 8.1. Kontrollparametre

Ammoniumnitrat:

DNEL/DMEL: Arbeidere					
Akutt	Systemiske effekter	Hudkontakt	--	mg/kg bw/day	--
		Innåandingen	--	mg/m <sup>3</sup>	--
	Lokale effekter	Hudkontakt	--	mg/cm <sup>2</sup>	--
		Innåandingen	--	mg/m <sup>3</sup>	--
Lang-sikt	Systemiske effekter	Hudkontakt	5.12	mg/kg bw/day	Toksitet ved gjenntatt inntak
		Innåandingen	36	mg/m <sup>3</sup>	Toksitet ved gjenntatt inntak
	Lokale effekter	Hudkontakt	--	mg/cm <sup>2</sup>	--
		Innåandingen	--	mg/m <sup>3</sup>	--

DNEL/DMEL: Befolkningen generelt					
Akutt	Systemiske effekter	Hudkontakt	--	mg/kg bw/day	--
		Innåandingen	--	mg/m <sup>3</sup>	--

		Oral	--	mg/kg bw/day	--
	Lokale effekter	Hudkontakt	--	mg/cm <sup>2</sup>	--
		Innåandingen	--	mg/m <sup>3</sup>	--
Lang-sikt	Systemiske effekter	Hudkontakt	2.56	mg/kg bw/day	Toksitet ved gjenntatt inntak
		Innåandingen	8.9	mg/m <sup>3</sup>	Toksitet ved gjenntatt inntak
		Oral	2.56	mg/kg bw/day	Toksitet ved gjenntatt inntak
	Lokale effekter	Hudkontakt	--	mg/cm <sup>2</sup>	--
		Innåandingen	--	mg/m <sup>3</sup>	--

PNEC			
Vann – ferskvann	--	mg/l	--
Vann – marine vann	--	mg/l	--
Vann – intermitterende utgivelser	--	mg/l	--
Ferskvann sediment	--	mg/kg	--
Marine sediment	--	mg/kg	--
Jord	--	mg/kg	--
Luft	--	mg/cm <sup>3</sup>	--
Intermitterende Renseanlegg utgivelser	18	mg/l	Ekstrapolering metode
Sekundær forgiftning	--	mg/kg	--

## **8.2. Begrensning og overvåkning av eksposisjonen**

### **8.2.1. Egnede tekniske styringskontrollmekanismer**

Det må sørges for tilstrekkelig lufting.  
Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp.  
Installer overvåkningssystemer for partikkelkonsentrasjonen (støv).

### **8.2.2. Individuell beskyttelsestiltak: Personlig beskyttelsesutrustning**

**Pustebeskyttelse:** Egnet åndedrettsvern.

**Håndvern:** Bruk egnede vernehansker.

**Beskyttelses briller:** Bruk vernebrille med sidebeskyttelse i henhold til EN 166.

**Hudvern:**

Støvler. Egnet material: lær, gummi.

Bruk egnede verneklær (Material: bomull).

**Anvisninger for generell yrkeshygiene:**

Før pauser og ved arbeidets slutt vaskes hender og ansikt grundig, ta en dusj hvis nødvendig.

Unngå kontakt med huden og øynene.

### **8.2.3. Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen**

Installer overvåkningssystemer for partikkelkonsentrasjonen (støv).

## ODJELJAK 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Informasjon om de grunnleggende fysiske og kjemiske egenskapene

Utseende (Form og farge):	Fast, granulert. Farge: hvit, hvit grå.
Lukt:	Uten lukt.
Lukte grense:	Ikke anvendelig (uten lukt).
pH-verdi:	6-7.5 (10% oppløsning).
Smeltepunkt/frysepunkt:	165 °C (1013 hPa).
Startkokepunkt og kokepunkt:	Nedbrytnings.
Brannpunkt:	Ikke anvendelig (anorganisk).
Antennelighet (fast, gassformet):	Ikke antennelig.
Øvre/nedre antennelse- eller eksplosjonsgrenser:	Ikke anvendelig (ikke antennelig).
Eksplosive egenskaper:	Ikke eksplosiv.
Brannfarlige egenskaper:	Ingen.
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige (Det er ikke påkrevd av REACH for stoffer i produktet).
Relativ densitet:	1.05 (20°C).
Oppløselighet:	Ingen data tilgjengelige (Det er ikke påkrevd av REACH for stoffer i produktet).
Opløselighet i vann:	80%

Fordelingskoeffisient n-octanol/vann:	Ikke anvendelig (anorganisk).
Vviskositet:	Ikke anvendelig (fast).
Damp tetthet:	Ingen data tilgjengelige (Det er ikke påkrevd av REACH for stoffer i produktet).
Fordampingshastighet:	Ingen data tilgjengelige (Det er ikke påkrevd av REACH for stoffer i produktet).
Selvantennelsestemperatur:	Ingen data tilgjengelige (Det er ikke påkrevd av REACH for stoffer i produktet).
Spaltningstemperatur:	>210 °C.

## **9.2. Ovrige opplysninger**

Ingen data tilgjengelige.

## **ODJELJAK 10. STABILITET OG REAKTIVITET**

### **10.1. Reaktivitet**

Se under avsnitt 10.5.

### **10.2. Kjemisk stabilitet**

Ingen farlig reaksjon ved manipulering og oppbevaring i tråd med forskrifter.

### **10.3. Mulighet for farlige reaksjoner**

Sterk alkalisk.  
Sterk syre.

### **10.4. Omstendigheter som bør unngås.**

Holdes vekk fra klær og andre uforenlige materialer.  
Holdes vekk fra antenneskilder-Røyking forbudt.



## **10.5. Inkompatible materialer**

Metalliske pulvere, klorater, kloritter, hypokloritter, svovel, jern svovelkis.

## **10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Nitrogenoksider, ammoniakk, lystgass.

## **ODJELJAK 11. OPPLYSNINGER OM TOXOLOGIE**

### **11.1. Informasjon om toksilogiske effekter**

### **11.2. Akutt virkning (Akutt toksisitet, irriterer og hudetsing)**

11.2.1. LD50 oral	Ammoniumnitrat: 2950 mg/kg KW (Rotte; mannlig/kvinnelig) OECD 401
11.2.2. LD50 dermal	Ammoniumnitrat: > 5000 mg/kg KW (Rotte; mannlig/kvinnelig) OECD 402
11.2.3. LC50 innåndingen	Ammoniumnitrat: Innåndingen: uten betydning
11.2.4. Hudetsing /irriterer	Blandinger: Irriterer huden.  Ammoniumnitrat: Ikke irriterer (Kaniner) OECD 404
11.2.5. Svær øyenskade/-irritasjon	Blandinger: Irriterer øynene.  Ammoniumnitrat: Irriterer (Kaniner) OECD 405 Irritasjon, kategori 2: Svær øyenskade/-irritasjon
11.2.6 Spesifisk målorgan-toksisitet (engangs eksponering)	Fra de foreliggende dataer, Dette stoffet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.

### 11.3. Sensibilisering

Ammoniumnitrat:

**Sensibilisering av luftveiene:** Ingen data tilgjengelige

**Sensibilisering av huden:** Ikke sensibiliserende (ekstrapolering) (mus)

OECD 429, EU B.42, EPA OPPTS 870.2600

### 11.4. Toksisitet etter gjentatt opptak

Ammoniumnitrat:

**Spesifisk målorgan-toksisitet (gjentatt eksponering):** Fra de foreliggende dataer, Dette stoffet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.

Oral (28 dag):

NOAEL > 1500 mg/kg bw/dag (ekstrapolering) (Rotte; mannlig/kvinnelig)

OECD 422

Oral (52 og 104 uke):

NOAEL: 256 mg/kg KW/dag (ekstrapolering) (Rotte; mannlig)

NOAEL: 284 mg/kg KW/dag (ekstrapolering) (Rotte; kvinnelig)

OECD 453

Ota Y. et al. (2006)

Innåandingen (2 uke):

NOAEC (systemisk) > 185 mg/m<sup>3</sup> luft (Rotte; mannlig)

### 11.5 CMR-virkninger ( kreftfremkallende, arvestoff-forandrende og forplantningstruende virkning)

Ammoniumnitrat:

**Kreftfremkallende:** Kontroll ikke nødvendig: Ingen indikasjon på karsinogene effekter på mennesker..

**Mutagenitet i kimcellene:** Fra de foreliggende dataer, Dette stoffet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.

**Reproduksjonstoksisitet:** Fra de foreliggende dataer, Dette stoffet oppfyller ikke kriteriene for klassifisering.

Forplantningsevnen:

Oral (28 dag):

NOAEL (Reproduksjonstoksisitetstest) > 1500 mg/kg KW/dag (ekstrapolering) (Rotte; mannlig/kvinnelig)

OECD 422

Utviklingstoksisitet:

Oral (28 dag):

NOAEL (Utviklingstoksisitet) > 1500 mg/kg KW/dag (ekstrapolering) (Rotte; mannlig/kvinnelig)

OECD 422

**Reproduksjonstoksisitet, Virkning på og via morsmelken:** Ingen data tilgjengelige.

### 11.6. Innåndingsfare

Ingen data tilgjengelige.

## ODJELJAK 12. MILJØBETINGET INFORMASJON

### 12.1. Toksitet

#### **Akutt toksitet til fisk**

LC50:

Ammoniumnitrat:  
Regneart: *Cyprinus carpio*  
447 mg/L (48 timer) (ferskvann, statisk)  
Dabrowska, H. and Sikora, H. (1986)

#### **Kronisk toksitet til fisk**

NOEC:

Ingen data tilgjengelige.

#### **Akutt toksitet til krepsdyr**

EC50:

Ammoniumnitrat:  
Regneart: *Daphnia magna*  
490 mg/L (ekstrapolering) (48 timer) (Ferskvann)  
Dowden, B. F. and Bennett H. J. (1965)

#### **Kronisk toksitet til krepsdyr**

NOEC:

Ingen data tilgjengelige.

#### **Akutt giftighet for alger og andre vannplanter**

EC50:

Ammoniumnitrat:  
Regneart: *Several benthic diatoms*  
> 1700 mg/L (ekstrapolering) (10 d) (saltvann)  
(vokse rate)

	Admiraal W. (1977)
<b>Toksisitet data på jord mikro-og makro-organismer og andre miljørelevante organismer, slik som fugler, bier og planter</b>	
Ingen data tilgjengelige.	
<b><u>12.2. Opplysning om eliminerings</u></b>	
Lett biologisk nedbrytbar	Ikke anvendelig (anorganisk).
Ovrige opplysninger	Vannfylt løsning, stoffet er dissosiert.
<b><u>12.3. Bioakkumulasjonspotensial</u></b>	
Eksperimentelle BCF	Ikke anvendelig (Lav bioakkumulasjonspotensial).
Log Pow	Ikke anvendelig (anorganisk).
<b><u>12.4. Mobilitet i grunnen</u></b>	
Lav adsorpsjon potensial.	
<b><u>12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</u></b>	
PBT/vPvB: Uten betydning (anorganisk).	
<b><u>12.6. Andre skadelige følger</u></b>	
Ingen data tilgjengelige.	
<b>ODJELJAK 13. OPPLYSNINGER OM DESTRUKSION</b>	
<b><u>13.1. Avfallshåndteringsmetoder</u></b>	
Avfallshåndtering: myndighetens forskrifter.	

**ODJELJAK 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT****14.1 IMDG (sjø)**

14.1.1 UN Siffer:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.1.2 Klasse:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.1.3 Offisiell benevnelse for transporten:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.1.4 Innpakningsgruppe:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.1.5. Miljøfare:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.  
Det er ikke et marint forurensende.**14.2 ADR (veien)/RID (rail)**

14.2.1 UN Siffer:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.2.2 Klasse:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.2.3 Offisiell benevnelse for transporten:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.2.4 Innpakningsgruppe:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

14.2.5. Miljøfare:

Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

**14.3 ICAO/IATA (luft)**

14.3.1 UN Siffer:

Ikke farlig gods med hensyn til disse

	transportbestemelsene.
14.3.2 Klasse:	Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.
14.3.3 Offisiell benevnelse for transporten:	Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.
14.3.4 Innpakningsgruppe:	Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.
14.3.5. Miljøfare:	Ikke farlig gods med hensyn til disse transportbestemelsene.

#### **14.4. Spesielle forsiktighetstiltak for brukeren**

Uten betydning.

#### **14.5. Transport i bulk i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-koden**

Uten betydning.

### **ODJELJAK 15. RETTSFORSKRIFTER**

#### **15.1. Forskrifter om sikkerhet, helse og miljø/spesifikke regler for stoffet eller blandingen**

FORORDNING (EF) nr 2003/2003 fra Europaparlamentet og Rådet av 13. oktober 2003 om gjødsel.

EUROPAPARLAMENTS- OG RÅDS DIREKTIV 2000/60/EF av 23. oktober 2000 om fastsettelse av en ramme for fellesskapstiltak på området vannpolitikk.

Rådsdirektiv 91/676/EØF av 12. desember 1991 om beskyttelse av vann mot forurensning forårsaket av nitrater fra landbruket.

#### **15.2. Stoffsikkerhetsbedømmelse**

En stoffsikkerhetsbedømmelse ble gjennomført for dette stoffet: Ammoniumnitrat.

### **ODJELJAK 16. ØVRIGE OPPLYSNINGER**

**Angivelse av endringer:****Versjon № K-6-NO av 11-05-2017**

Korrigerer av nummerering.

Kontaktdata i 1.3 og 1.4.

**Forkortelser og akronymer:****DNEL:** Avledet ingen effekt nivå.**PNEC:** Forutså ingen effekt konsentrasjon.**NOAEL:** Ikke-observert-uheldig-effekt-nivå.**NOEC:** Ikke-observert-negativ-effekt-konsentrasjon.**LD50:** Dødelig Dose 50%. LD50 tilsvarer den dose av et testet substans som forårsaker 50% dødelighet i løpet av et angitt tidsintervall.**LC50:** Dødelig Konsentrasjon 50%. LC50 tilsvarer den konsentrasjonen av et testet substans som forårsaker 50% dødelighet i løpet av et angitt tidsintervall.**EC50:** Effektiv Konsentrasjon 50%. EC50 tilsvarer den konsentrasjonen av et testet substans som forårsaker 50% endres som reaksjon (for eksempel på vekst) i løpet av et angitt tidsintervall.**BCF:** Biokonsentrasjonsfaktor.**PBT:** Vedvarende, bioakkumulerende og toksisk.**vPvB:** Svært Vedvarende og Svært Bioakkumulerende.

**TILLEGG I**  
**Eksponeringsscenario: Ammoniumnitrat**

<b>1.- Tittel på eksponeringsscenario nummer 1: Fremstilling</b>	
SU8: Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter)	
SU9: Fremstilling av fin-kjemikalier	
ERC1: Produksjon av stoffer	
PROC1: Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon	
PROC2: Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres	
PROC3: Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)	
PROC8a: Transport av substanser eller tilberedninger (lufting/tømming) fra/inn i kjeler / stor-beholdere i ikke-faste innretninger	
PROC8b: Overføring av stoff eller preparat (matning/tømming) til/fra fat/store beholdere spesielt utvalgt for produktet	
PROC9: Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)	
PROC14: Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	
PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens	
<b>2.- Eksponeringsscenario</b>	
<b>2.1.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av miljø-eksponering for ERC1</b>	
Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført	
<b>2.2.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av arbeidstakereksponering for PROC1, 2, 3, 8a, 8b, 9, 14, 15</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Konsentrasjon	Ingen data tilgjengelig
Form	Faststoff
Volatilitet	Lav
<b>Anvendte mengder</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Frekvens og varighet av bruk</b>	
Bruksvarighet	> 4 timer per dag.
<b>Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Andre gitte operasjonelle forhold som berører arbeidstakerens eksponering</b>	
Domene	Industriell
Innendørs/utendørs	Innendørs
<b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b>	
Kapslingseffektivitet.	
<b>Tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren</b>	
Avsug	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå.
Lokalt avsug (LEV)	Ikke obligatorisk
<b>Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering</b>	
Minimer eksponerte arbeidstakere.	
Segregering av utslipp prosessen	



Forurensningen utvinning.  
 Dersom mulig automatiser aktiviteten.  
 Unngå manuell kontakt med fuktige emner.  
 Hold utstyret rent.  
 Risikostyrings-tiltak (RMM).  
 Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.  
 Sørg for god hygiene og orden.

**Forhold og tiltak knyttet til personlig beskyttelse, hygiene og helseevaluering**

Åndrettsvern	Ikke obligatorisk
Håndvern	Ikke obligatorisk
Øyebeskyttelse	Briller.
Hudbeskyttelse	Ikke obligatorisk

**3.- Eksponeringsestimat og kildereferanse**

Eksponeringsvurdering (menneske): Kvalitativ vurdering (øyeirritasjon, oksiderende).  
 Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført.

**4.- Veiledning til DU for å vurdere om han arbeider innenfor grensene satt av ES**

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.  
 Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.  
 Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

**1.- Tittel på eksponeringsscenario nummer 2: Industriell bruk**

*SU3: Industriell bruk: bruk av selve stoffet eller i tilberedelser på industristeder*  
*SU10: Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking (utenom legeringer)*

*PC1: Adhesiv, pakningsstoffer*  
*PC11: Sprengstoffer*  
*PC12: Gjødsl*  
*PC19: Mellomprodukt*  
*PC37: Vannbehandlingsmiddel*

*ERC2: Formulering av tilberedninger (blandinger)*  
*ERC6a: Industriell bruk, som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)*

*PROC1: Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon*  
*PROC2: Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres*  
*PROC3: Bruk i lukkede batchprosesser (syntese eller formulering)*  
*PROC5: Fremstilling av tilberedninger eller artikler ved blanding i batch-prosessen (gjentatt og/eller signifikant eksponering)*  
*PROC8a: Transport av substanser eller tilberedninger (lufting/tømming) fra/inn i kjeler / stor-beholdere i ikke-faste innretninger*  
*PROC8b: Overføring av stoff eller preparat (matning/tømming) til/fra fat/store beholdere spesielt utvalgt for produktet*  
*PROC9: Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)*  
*PROC13: Behandling av artikler med dypping og helling*  
*PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens*

**2.- Eksponeringsscenario**

<b>2.1.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av miljø-eksponering for ERC2, 6a</b>	
Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført	
<b>2.2.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av arbeidstakereksponering for PROC1, 2, 3, 5, 8a, 8b, 9,13, 15</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Konsentrasjon	100%
Form	Faststoff, Væske
Volatilitet	Lav
<b>Anvendte mengder</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Frekvens og varighet av bruk</b>	
Bruksvarighet	> 4 timer per dag.
<b>Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Andre gitte operasjonelle forhold som berører arbeidstakerens eksponering</b>	
Domene	Industriell
Innendørs/utendørs	Innendørs
<b>Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp</b>	
Kapslingseffektivitet.	
<b>Tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren</b>	
Avsug	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå.
Lokalt avsug (LEV)	Ikke obligatorisk
<b>Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering</b>	
<p>Minimer eksponerte arbeidstakere.</p> <p>Segregering av utslipp prosessen</p> <p>Forurensningen utvinning.</p> <p>Dersom mulig automatiser aktiviteten.</p> <p>Unngå manuell kontakt med fuktige emner.</p> <p>Hold utstyret rent.</p> <p>Risikostyrings-tiltak (RMM).</p> <p>Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.</p> <p>Sørg for god hygiene og orden.</p>	
<b>Forhold og tiltak knyttet til personlig beskyttelse, hygiene og helseevaluering</b>	
Åndrettsvern	Ikke obligatorisk
Håndvern	Ikke obligatorisk
Øyebeskyttelse	Briller.
Hudbeskyttelse	Ikke obligatorisk
<b>3.- Eksponeringsestimat og kildereferanse</b>	
<p>Eksponeringsvurdering (menneske): Kvalitativ vurdering (øyeirritasjon, oksiderende).</p> <p>Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført.</p>	
<b>4.- Veiledning til DU for å vurdere om han arbeider innenfor grensene satt av ES</b>	
Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.	

Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.

### 1.- Tittel på eksponeringsscenario nummer 3: Yrkesmessig bruk

*SU22: Yrkesmessig bruk: offentlig område (forvaltning, utdanning, underholdning, tjenesteytelser, håndverk)*

*PC12: Gjødning*

*ERC8b: Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer*

*ERC8e: Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer*

*PROC1: Bruk i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksposisjon*

*PROC2: Bruk i lukkede kontinuerlige prosesser med eksposisjon som av og til kontrolleres*

*PROC8a: Transport av substanser eller tilberedninger (lufting/tømming) fra/inn i kjeler / stor-beholdere i ikke-faste innretninger*

*PROC8b: Overføring av stoff eller preparat (matning/tømming) til/fra fat/store beholdere spesielt utvalgt for produktet*

*PROC9: Transport av substanser eller tilberedelser i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)*

*PROC11: Ikke-industriell spraying*

*PROC15: Bruk som laboratoriumsreagens*

*PROC19: Manuelle blandinger med direkte eksposisjon og beskyttet kun av de personlige verneklær*

### 2.- Eksponeringsscenario

#### 2.1.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av miljø-eksponering for ERC8b, 8e

Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført

#### 2.2.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av arbeidstakereksponering for PROC 1, 2, 8a, 8b, 9, 11, 15, 19

##### Produktegenskaper

Konsentrasjon	> 25%
Form	Faststoff, Væske
Volatilitet	Lav

##### Anvendte mengder

Ingen data tilgjengelig

##### Frekvens og varighet av bruk

Bruksvarighet	> 4 timer per dag.
---------------	--------------------

##### Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring

Ingen data tilgjengelig

##### Andre gitte operasjonelle forhold som berører arbeidstakerens eksponering

Domene	Yrkesmessig
Innendørs/utendørs	Innendørs/utendørs

##### Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Kapslingseffektivitet.

##### Tekniske betingelser og tiltak for spredningskontroll fra kilden i retning arbeideren

Avsug	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå.
Lokalt avsug (LEV)	Ikke obligatorisk

<b>Organisatoriske tiltak for å hindre/begrense utslipp, spredning og eksponering</b>	
<p>Minimer eksponerte arbeidstakere.</p> <p>Segregering av utslipp prosessen</p> <p>Forurensningen utvinning.</p> <p>Dersom mulig automatiser aktiviteten.</p> <p>Unngå manuell kontakt med fuktige emner.</p> <p>Hold utstyret rent.</p> <p>Risikostyrings-tiltak (RMM).</p> <p>Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.</p> <p>Sørg for god hygiene og orden.</p>	
<b>Forhold og tiltak knyttet til personlig beskyttelse, hygiene og helseevaluering</b>	
Åndrettsvern	Ikke obligatorisk
Håndvern	Ikke obligatorisk
Øyebeskyttelse	Briller.
Hudbeskyttelse	Ikke obligatorisk
<b>3.- Eksponeringsestimater og kildereferanse</b>	
<p>Eksponeringsvurdering (menneske): Kvalitativ vurdering (øyeirritasjon, oksiderende).</p> <p>Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført.</p>	
<b>4.- Veiledning til DU for å vurdere om han arbeider innenfor grensene satt av ES</b>	
<p>Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.</p> <p>Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.</p> <p>Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.</p>	

<b>1.- Tittel på eksponeringsscenario nummer 4: Forbrukeranvendelse</b>	
<i>SU21: Forbrukeranvendelse: privat husholdning (= generelt offentlig = forbruker)</i>	
<i>PC11: Sprengstoffer</i>	
<i>PC12: Gjødsel</i>	
<i>ERC8b: Bred intern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer</i>	
<i>ERC8e: Bred ekstern bruk av reaktive stoffer i åpne systemer</i>	
<i>ERC10a: Bred ekstern bruk av langlivede produkter og materialer med liten frisettelse</i>	
<b>2.- Eksponeringsscenario</b>	
<b>2.1.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av miljø-eksponering for ERC 8b, 8e, 10a</b>	
Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført	
<b>2.2.- Bidragsytende eksponeringsscenario til kontroll av forbruker-eksponering for PC 11, 12</b>	
<b>Produktegenskaper</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Anvendte mengder</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Frekvens og varighet av bruk</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Menneskelige faktorer uavhengig av risikostyring</b>	

Ingen data tilgjengelig	
<b>Ytterligere driftsbetingelser om forbrukereksposering</b>	
Ingen data tilgjengelig	
<b>Betingelser og tiltak til informasjon og atferdsråd for konsumenten</b>	
Produktmerking	
<b>Betingelser og tiltak til personlig vern og hygiene</b>	
Åndrettsvern	Ikke obligatorisk
Håndvern	Ikke obligatorisk
Øyebeskyttelse	Briller.
Hudbeskyttelse	Ikke obligatorisk
<b>3.- Eksponeringsestimat og kildereferanse</b>	
Eksponeringsvurdering (menneske): Kvalitativ vurdering (øyeirritasjon, oksiderende). Eksponeringsvurdering (miljø): Ikke utført.	
<b>4.- Veiledning til DU for å vurdere om han arbeider innenfor grensene satt av ES</b>	
<p>Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres.</p> <p>Settes andre risikostyringstiltak / driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.</p> <p>Retningslinjene er basert på antatte driftsbetingelser, som ikke kommer til anvendelse på alle brukersteder; derfor kan skalering være nødvendig for å bestemme passende risikostyringstiltak.</p>	