

Utgivningsdatum/ : 23.02.2017  
Revisionsdatum :  
Datum för tidigare utgåva : 19.01.2017  
Version : 3.0



# SÄKERHETS DATABLAD

**Grystar**

## AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och företaget

### 1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : Grystar  
Produktkod : PYPCGM  
Produkttyp : vätska

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

Identifierade användningsområden
Industriell distribution. Industriell användning för framställning av gödselmedelsblandningar. Yrkesmässig framställning av gödselmedel. Yrkesmässig användning som gödselmedel i växthus. Yrkesmässig användning som flytande gödselmedel i fält (t.ex. växtnäringsbevattning). Yrkesmässig användning som gödselmedel - underhåll av utrustning.

<b>Icke rekommenderade användningssätt</b>	: Annan ej specificerad industri
<b>Orsak</b>	: På brist av erfarenhet eller data kan leverantören inte godkänna detta användningsområde.

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Yara AB  
**Adress**  
Gata : Östra Varvsgatan  
Nummer : 4  
Postnummer : 211 75  
Ort : Malmö  
Land : Sverige

**P.B. Adress**  
P.B. : BOX 4505  
Postnummer : 203 20

**Ort** : Malmö  
**Land** : Sverige  
**Telefonnummer** : 0101396000  
**Faxnr.** : 0101396001  
**e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad** : yara.kundservice@yara.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

##### Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

**Namn** : Giftinformationscentralen / Swedish Poisons Information Centre  
**Telefonnummer** : 010-456 6700 eller SOS Alarm 112  
**Öppettider** : 24h

##### Leverantör

**Telefonnummer** : 08 5664 2573 (Carechem)  
**Öppettider** : 24 h

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

**Produktdefinition** : Blandning

#### Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

**Klassificering** : Met. Corr. 1, H290  
 Skin Corr. 1, H314  
 STOT RE 2, H373  
 Aquatic Chronic 3, H412

Detta ämne har klassificerats som farligt enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.  
Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

### 2.2 Märkningsuppgifter

**Faropiktogram** : 

**Signalord** : Fara

**Faroangivelser** : H290 Kan vara korrosivt för metaller.  
 H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
 H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.  
 H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### Skyddsangivelser

- Förebyggande** : P280-d Använd skyddshandskar/skyddskläder och ögonskydd/ansiktsskydd.  
P260-b Inandas inte gas eller ånga.  
P234 Förvaras endast i originalbehållaren.
- Åtgärder** : P314-a Sök läkarvård om du mår illa.  
P273 Undvik utsläpp till miljön.  
P305 VID KONTAKT MED ÖGONEN:  
P351 Skölj försiktigt med vatten i flera minuter.  
P338 Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.  
P303 VID HUDKONTAKT (även håret):  
P361-a Ta genast av alla nedsmutsade kläder.  
P353 Skölj huden med vatten.

**Farliga beståndsdelar** : fosforsyra  
mangansulfat

**Farliga beståndsdelar** : fosforsyra  
mangansulfat

**EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor** : Tillämpligt på en eller flera av följande poster: 3, 58 och 65.

#### **Särskilda förpackningskrav**

**Behållare som skall förse med barnsäkra förslutningar** : Ej tillämbart.  
**Kännbar varningsmärkning** : Ej tillämbart.

#### **2.3 Andra faror**

**Ämnet uppfyller kriterierna för PBT enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII** : Ej tillämbart.  
**Ämnet uppfyller kriterierna för vPvB enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII** : Ej tillämbart.  
**Andra faror som inte orsakar klassificering** : Inga.

## **AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**

**3.2 Blandningar** : Blandning

Produktens /	Identifierare	%	Klassificering	Typ
--------------	---------------	---	----------------	-----

beståndsdelens namn			Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	
mangansulfat	RRN: 01-2119456624-35 EC: 232-089-9 CAS : 10034-96-5 Index: 025-003-00-4	>= 10 - < 12,5	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 (hjärna)(inandning) Aquatic Chronic 2, H411	[1][2]
fosforsyra	RRN: 01-2119485924-24 EC: 231-633-2 CAS : 7664-38-2 Index: 015-011-00-6	>= 7 - < 10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1][2]

#### Typ

[1] Ämnet har klassificerats med följande fysikalisk fara, hälsofara eller miljöfara

[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde

[3] Ämnet uppfyller kriterierna för PBT enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII

[4] Ämnet uppfyller kriterierna för vPvB enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII

[5] Ämne som ingår i lika stora betänkligheter

Se avsnitt 16 för ovanstående faroangivelser i fulltext.

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

**Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.**

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Kontakt med ögonen** : Skölj omedelbart ögonen med rinnande vatten i åtminstone 15 minuter, håll isär ögonlocken. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Kontakta omedelbart läkare.
- Inandning** : Undvik inandning av ånga, sprutdimma eller dimma. Vid inandning, förflytta till frisk luft. Kontakta omedelbart läkare. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel.
- Hudkontakt** : Vid hudkontakt, skölj genast huden rikligt med vatten i minst 15 minuter och ta samtidigt av förorenade kläder och skor. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta omedelbart

läkare. Kemiska frätskador måste omedelbart behandlas av en läkare.

- Förtäring** : Skölj munnen med vatten. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sök läkarvård efter exponering eller vid illamående.
- Skydd åt dem som ger första hjälpen** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Om man misstänker att rök fortfarande finns kvar skall räddningspersonal bära en lämplig halvmask eller andningsapparat med lufttillförsel. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Använd handskar eller tvätta förorenade kläder noggrant med vatten innan de tas av.

#### **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

##### **Potentiellt akuta hälsoeffekter**

- Kontakt med ögonen** : Orsakar allvarliga ögonskador.
- Inandning** : Ånga är mycket irriterande för ögonen och andningsorganen.
- Hudkontakt** : Starkt frätande.
- Förtäring** : Kan orsaka frätskador i mun, hals och mage.

##### **Tecken/symtom på överexponering**

- Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
smärta  
tårretande  
rodnad
- Inandning** : Ingen specifik data.
- Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
smärta eller irritation  
blåsor kan bildas
- Förtäring** : Kan orsaka frätskador i mun, hals och mage.

#### **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

- Meddelande till läkare** : Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats.
- Speciella behandlingar** : Ingen specifik behandling.

## **AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

### **5.1 Släckmedel**

- Lämpliga släckmedel** : Använd släckningsmedel lämpligt för den omgivande branden.

**Olämpliga släckmedel** : Ingen fastställd.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

**Faror som ämnet eller blandningen kan medföra** : Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas sönder. Detta ämne är skadligt för vattenlevande organismer och har långvariga verkningar. Släckvatten som är förorenat med denna produkt måste vallas in och hindras från att nå vattenvägar och avlopp. Reagerar häftigt med vatten. Angriper många metaller och utvecklar ytterst lättantändlig vätgas som kan bilda explosiva blandningar med luft. Sur. Vid brand kan giftiga gaser/rök utvecklas vid nedbrytning.

**Farliga termiska sönderdelningsprodukter** : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:  
koldioxid  
koloxid  
kväveoxider  
fosforoxider  
metalloxid/oxider  
Undvik att inandas damm, ångor eller rök från brinnande material.  
Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

**Speciella försiktighetsåtgärder för brandmän** : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är en brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas.

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal** : Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger basskydd vid kemikalieolyckor.

**Ytterligare information** : Inga.

## **AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

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

**För annan personal än räddningspersonal** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Andas inte in ånga eller dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

**För räddningspersonal** : Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än

räddningspersonal".

- 6.2 Miljöskyddsåtgärder** :
- Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft). Vattenförorenande material. Stora utsläpp kan vara skadliga för miljön.

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

- Litet utsläpp** :
- Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta förpackningarna från spillområdet. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlöslig. Alternativt, eller om det inte är vattenlöslig, absorbera med ett inert torrt material och placera i en lämplig avfallsbehållare. Sug upp spill för att undvika materiella skador. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.

- Stort utsläpp** :
- Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta förpackningarna från spillområdet. Sug upp spill för att undvika materiella skador. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Skölj ned spillet till en reningsanläggning för avloppsvatten eller gå till väga på följande sätt. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter. Utsläppet kan neutraliseras med natriumkarbonat, natriumbikarbonat eller natriumhydroxid. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten.

- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt** :
- Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

## **AVSNITT 7: Hantering och lagring**

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamållsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### **7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**

- Skyddsåtgärder** :
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Andas inte in ånga eller dimma. Svälj inte produkten. Undvik utsläpp till miljön. Om ämnet utgör en fara vid inandning under normal användning, använd endast vid tillräcklig ventilation eller bär ett lämpligt andningsskydd. Förvara produkten i originalförpackningen eller i en förpackning av godkänt alternativ i förenligt material samt håll förpackningen tätt

tillsluten när den inte används. Undvik kontakt med alkalier. Tomma förpackningar har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte förpackningen. Utsläpp måste rensas upp omgående för att undvika skador för kringliggande material.

- Råd om allmän yrkeshygien** : Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

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

- Rekommendationer** : Lagras enligt gällande bestämmelser. Förvaras i originalförpackningen skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats. Förvaras åtskilt från brännbara ämnen och andra oförenliga ämnen enligt avsnitt 10, samt mat och dryck. Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje. Förvaras inlåst. Håll åtskild från alkalier. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad förpackning skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta förpackningar. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Omge lagringsutrymmen med en skyddsvall för att förhindra nedsmutsning av mark och vatten vid läckage.

### 7.3 Specifik slutanvändning

- Rekommendationer** : Ej tillgängligt.
- Branschspecifika lösningar** : Ej tillgängligt.

## **AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**

All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Hygieniska gränsvärden

<u>Produktens / beståndsdelens namn</u>	<u>Gränsvärden för exponering</u>
mangansulfat	<b>AFS (2005-10-01) Beräknad som Mn</b> TWA 0,2 mg/m <sup>3</sup> Form: Totaldamm <b>AFS (2012-07-01) Beräknad som Mn</b> TWA 0,1 mg/m <sup>3</sup> Form: Respirabelt damm
fosforsyra	<b>EU OEL (2000-06-01)</b> TWA 1 mg/m <sup>3</sup>



	<b>STEL 2 mg/m<sup>3</sup></b> <b>AFS (1996-08-01)</b> <b>TWA 1 mg/m<sup>3</sup></b> <b>STEL 3 mg/m<sup>3</sup></b>
--	--

**Rekommenderade kontrollåtgärder**

- : Om denna produkt innehåller beståndsdelar med hygieniska gränsvärden, kan det behövas uppföljning av arbetsplatsens luft eller biologisk uppföljning för att fastställa ventilationens eller andra kontrollåtgärdernas effektivitet och/eller om det är nödvändigt att använda andningskydd. Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande:  
 Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi)  
 Europeisk standard EN 14042 (Arbetsplatsluft - Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen)  
 Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen)  
 Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

**DNEL/DMEL**

Produktens / beståndsdelens namn	Typ	Exponering	Värde	Population	Effekter
fosforsyra	DNEL	Långvarig Inandning	2,92 mg/m <sup>3</sup>	Arbetare	Systemisk
fosforsyra	DNEL	Långvarig Inandning	0,73 mg/m <sup>3</sup>	Konsumenter	Systemisk
mangansulfat	DNEL	Långvarig Inandning	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Arbetare	Systemisk
mangansulfat	DNEL	Långvarig Dermal	4,14 mg/kg bw/dag	Arbetare	Systemisk

**PNEC**

Produktens / beståndsdelens namn	Typ	Medium specificerat	Värde	Metod specificerad
mangansulfat	PNEC	Sötvatten	0,0128 mg/l	Ej tillämbart.
mangansulfat	PNEC	Havsvatten	0,4 µg/l	Ej tillämbart.
mangansulfat	PNEC	Avloppsreningsverk	56 mg/l	Ej tillämbart.
mangansulfat	PNEC	Jord	25,1 mg/kg wwt	Ej tillämbart.
mangansulfat	PNEC	Sötvattenssediment	11,4 µg/kg wwt	Ej tillämbart.
mangansulfat	PNEC	Havsvattenssediment	1,4 µg/kg wwt	Ej tillämbart.

**8.2 Begränsning av exponeringen**

- Lämpliga tekniska kontrollanordningar** : Om det vid hanteringen bildas damm, gas, ånga eller dimma, använd slutna processer, lokalt utsug eller annan teknisk utrustning för att hålla arbetstagarnas exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden.
- Personliga skyddsåtgärder**  
**Hygieniska åtgärder** : En tvättanläggning eller vatten för rengöring av ögonen och huden skall vara tillgängliga.
- Ögon/ansiktsskydd** : Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Rekommenderad: Tättslutande skyddsglasögon CEN: EN166
- Hudskydd**  
**Handskydd** : Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. För vanliga användningsområden rekommenderar vi handskar med en tjocklek som normalt sett är större än 0,35 mm. Vi vill understryka att handsktjocklek inte nödvändigtvis är en god indikator för handskens tålighet mot en specifik kemikalie, eftersom handskens motstånd mot permeation är beroende av den exakta sammansättningen hos handskmaterialet.  
 > 8 timmar (genomträngningstid): Skyddshandskar skall bäras under normala användningsförhållanden.
- Kroppsskydd** : Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger.
- Annat hudskydd** : Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
- Andningsskydd** : Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Rekommenderad: filter mot sur gas (typ E)
- Begränsning av miljöexponeringen** : Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller miljöskyddslagens krav.  
 I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

**Utseende**

<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	:	vätska
<b>Färg</b>	:	Ljus Rosa
<b>Lukt</b>	:	Ej fastställd.
<b>Luktgräns</b>	:	Ej fastställd.
<b>pH</b>	:	1,5

<b>Smältpunkt/frys punkt</b>	:	Ej fastställd
<b>Inledande kokpunkt och kokintervall</b>	:	Ej fastställd
<b>Flampunkt</b>	:	Ej fastställd
<b>Avdunstningshastighet</b>	:	Ej fastställd
<b>Brandfarlighet (fast, gas)</b>	:	Ej brandfarlig.

<b>Övre/nedre antändbarhet eller explosionsgränser</b>	:	<b>Nedre:</b> Ej fastställd <b>Övre:</b> Ej fastställd
<b>Ångtryck</b>	:	Ej fastställd
<b>Ångdensitet</b>	:	Ej fastställd
<b>Relativ densitet</b>	:	1,33

<b>Skrymdensitet</b>	:	Ej fastställd
<b>Fördelningskoefficient oktanol/vatten</b>	:	Ej fastställd
<b>Självantändningstemperatur</b>	:	Ej fastställd
<b>Viskositet</b>	:	<b>Dynamisk:</b> < 100 mPa.s

**Kinematisk:** Ej fastställd

<b>Explosiva egenskaper</b>	:	Inga.
<b>Oxiderande egenskaper</b>	:	Inga.

**9.2 Annan information**

Ingen ytterligare information.

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet**

<b>10.1 <u>Reaktivitet</u></b>	:	Kan vara korrosivt för metaller. Expertbedömning
<b>10.2 <u>Kemisk stabilitet</u></b>	:	Produkten är stabil.
<b>10.3 <u>Risken för farliga reaktioner</u></b>	:	Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
<b>10.4 <u>Förhållanden som ska undvikas</u></b>	:	Undvik förorening från alla källor inklusive metaller, damm och organiska ämnen.
<b>10.5 <u>Oförenliga material</u></b>	:	Angriper många metaller och utvecklar ytterst lättantändlig vätgas som kan bilda explosiva blandningar med luft. Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen: alkalier metaller
<b>10.6 <u>Farliga sönderdelningsprodukter</u></b>	:	Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Akut toxicitet

Produktens / beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering	Referenser
fosforsyra					
	LD50 Oral	Råtta	2.600 mg/kg OECD 423	Ej tillämbart.	IUCLID5
mangansulfat					
	LD50 Oral	Råtta	2.150 mg/kg	Ej tillämbart.	IUCLID 5

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### Irritation/Korrosion

Produktens / beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Poäng	Exponering	Observation	Referenser
fosforsyra	Hud - Synlig lokal vävnadsdöd Primärt hudirritations index (PDII)	Kanin	Ej tillämbart.	1 h	72 h	IUCLID5
mangansulfat	Ögon - Mycket irriterande	Kanin	Ej tillämbart.		Ej tillämbart.	

#### **Slutsats/Sammanfattning**

**Hud** : Frätande på huden.  
**Ögon** : Orsakar allvarliga ögonskador.  
**Inandning** : Kan irritera andningsorganen.

#### Allergiframkallande

#### **Slutsats/Sammanfattning**

**Hud** : Det finns inga data för denna slutpunkt, varför denna klassificering inte anses vara tillämplig.  
**Inandning** : Det finns inga data för denna slutpunkt, varför denna klassificering inte anses vara tillämplig.

#### Mutagenicitet

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### Cancerframkallande egenskaper

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Reproduktionstoxicitet**

Produktens / beståndsdelens namn	Giftiga verkningar på modern	Fruktbarhet	Toxin som orsakar effekter på embryo/foster eller avkomma	Arter	Dos	Exponering	Referenser
fosforsyra	Ej tillämpbart.	Negativ	Ej tillämpbart.	Råttor	Oral : > 500 mg/kg bw/dag OECD 422	54 dagar	IUCLID5
	Negativ	Ej tillämpbart.	Negativ	Råttor	Oral : > 410 mg/kg bw/dag OECD 414	10 dagar	IUCLID5
	Negativ	Ej tillämpbart.	Negativ	Mus	Oral : > 370 mg/kg bw/dag OECD 414	10 dagar	IUCLID5

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Fosterskador**

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Specifik toxicitet för målorgan (upprepad exponering)**

Produktens / beståndsdelens namn	Kategori	Exponeringsväg	Målorgan
mangansulfat	Kategori 2	inandning	hjärna

**Information om sannolika exponeringsvägar** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Potentiellt akuta hälsoeffekter**

**Inandning** : Ånga är mycket irriterande för ögonen och andningsorganen.

**Förtäring** : Kan orsaka frätskador i mun, hals och mage.

**Hudkontakt** : Starkt frätande.

**Kontakt med ögonen** : Orsakar allvarliga ögonskador.

**Symptom som beror på fysiska, kemiska och toxikologiska egenskaper**

**Inandning** : Ingen specifik data.

**Förtäring** : Kan orsaka frätskador i mun, hals och mage.

**Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:  
smärta eller irritation  
blåsor kan bildas

**Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande: smärta  
tårretande rodnad

**Fördröjda och omedelbara effekter samt långvariga effekter av kort- och långvarig exponering**

**Kortvarig exponering**

**Potentiella omedelbara effekter** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Potentiella fördröjda effekter** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Långvarig exponering**

**Potentiella omedelbara effekter** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Potentiella fördröjda effekter** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Potentiellt kroniska hälsoeffekter**

Produktens / beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering	Referenser
fosforsyra	Subkronisk NOAEL Oral	Råtta	250 mg/kg OECD 422	54 dagar	IUCLID5

**Slutsats/Sammanfattning** : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering vid inandning.

**Allmänt** : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

**Cancerframkallande egenskaper** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Mutagenicitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Fosterskador** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Effekter på embryo/foster eller avkomma** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

**Effekter på fertiliteten** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Produktens / beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Exponering	Referenser
fosforsyra	Akut EC50 > 100 mg/l Sötvatten	Water flea	48 h	IUCLID5

	OECD 202			
	Akut EC50 > 100 mg/l Sötvatten OECD 201	Alger	72 h	IUCLID5
mangansulfat				
	Akut LC50 3,2 - 14 mg/l Sötvatten Akut toxicitetstest för fisk	Fisk.	96 h	IUCLID 5
	Kronisk NOEC > 0,55 mg/l Sötvatten	Fisk	65 dagar	IUCLID 5

**Slutsats/Sammanfattning** : Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

**Slutsats/Sammanfattning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

### 12.4 Rörligheten i jord

**Fördelningskoefficient jord/vatten (KOC)** : Ej tillgängligt.

**Rörlighet** : Ej tillgängligt.

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

**PBT** : Ej tillämbart.

**vPvB** : Ej tillämbart.

**12.6 Andra skadliga effekter** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

Upplysningarna i detta avsnitt innehåller allmänna råd och anvisningar. All tillgänglig ändamålsspecifik information som angivits i exponeringsscenarioet finns i listan över identifierade användningar i avsnitt 1.

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Produkt

**Avfallshantering** : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med kraven på miljöskydd och lagstiftning för avfallshantering samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter. Överbliven produkt kan spridas på åker enligt gällande rekommendationer alternativt behandlas

- Farligt avfall** : som miljöfarligt avfall.  
: Klassificeringen av produkten kan innebära krav på hantering som farligt avfall.

### Europeiska avfallskatalogen (EWC)


Avfallskod	Avfallsbeteckning
06 01 04*	Fosforsyra och fosforsyrlighet

#### Förpackning

- Avfallshantering** : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig. Insamling av tomemballage sker genom SVEP-Retur, [www.svepretur.se](http://www.svepretur.se)


- Speciella försiktighetsåtgärder** : Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt.  
Försiktighet skall iaktas vid hantering av tomma förpackningar som inte har rengjorts eller spolats.  
Tomma förpackningar eller innerförpackningar kan ha kvar vissa produktrester.  
Undvik spridning av utspillt material, avrinning, kontakt med jord, vattendrag, dränering och avlopp.


## AVSNITT 14: Transportinformation


Föreskrift: ADR/RID	
14.1 UN-nummer	3264
14.2 Officiell transportbenämning	FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S. (Fosforsyra ... %, )
14.3 Faroklass för transport	8 
14.4 Förpackningsgrupp	III
14.5 Miljöfaror	Nej.
<b>Ytterligare information</b>	
<u>Farlighetsnummer</u>	: 80
<u>Tunnelkategori</u>	: (E)

Föreskrift: ADN	
14.1 UN-nummer	3264
14.2 Officiell transportbenämning	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Fosforsyra ... %, )
14.3 Faroklass för transport	8



	
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	III
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Nej.
<b>Ytterligare information</b>	
<b><u>Farakod</u></b>	: Ej tillämbart.

<b>Föreskrift: IMDG</b>	
<b>14.1 UN-nummer</b>	3264
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, )
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	8
	
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	III
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Nej.
<b>Ytterligare information</b>	
<b><u>Havförorenande medel</u></b>	: Nej.
<b><u>IMDG Code Segregation group</u></b>	: SG01
<b><u>Nödläges-schema (EmS)</u></b>	: F-A, S-B

<b>Föreskrift: IATA</b>	
<b>14.1 UN-nummer</b>	3264
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Phosphoric acid, )
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	8
	
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	III
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Nej.
<b>Ytterligare information</b>	
<b><u>Havförorenande medel</u></b>	: Nej.

**14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder** : Transport inom användarens område: Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

**14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**  
Ej tillgängligt.

**14.8 IMSBC** : Ej tillämbart.

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

#### EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

##### Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

Bilaga XIV: Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter: Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor : Tillämpligt på en eller flera av följande poster: 3, 58 och 65.

Övriga EU-föreskrifter Europeisk förteckning : Alla ämnen är antingen upptagna på listan eller undantagna.

#### Seveso Direktiv

Denna produkt regleras inte av Seveso-direktivet.

#### Nationella föreskrifter

Brandfarlig vätska klass (SRVFS 2005:10) : Ej tillgängligt.

Brandfarlig vätska klass (SRVFS 2005:10) : Ej tillgängligt.

Härdplastföreskriften : Ej tillämpligt.

Anmärkningar : Enligt vår vetenskap är ingen annan nationell lagstiftning tillämplig.

15.2 : Fullständig.

#### Kemikaliesäkerhetsbedömning

## AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer : ATE = Uppskattad akut toxicitet  
 CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar  
 DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)  
 DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)  
 EUH statement = CLP-specifik faroangivelse  
 PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt

RRN = REACH registreringsnummer  
 PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska  
 vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande  
 bw = Kroppsvikt

**Viktiga litteraturhänvisningar och informationskällor** : EU REACH 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.

**Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassificering	Skäl
Met. Corr. 1, H290	Expertbedömning
Skin Corr. 1, H314	Baserat på testdata.
STOT RE 2, H373	Beräkningsmetod
Aquatic Chronic 3, H412	Beräkningsmetod

**Faroangivelserna i fulltext** : **H290** Kan vara korrosivt för metaller.  
**H314** Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
**H314** Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
**H318** Orsakar allvarliga ögonskador.  
**H373** Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.  
**H373 (hjärna)** Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering vid inandning. (hjärna)  
**H411** Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.  
**H412** Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

**Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]** : **Met. Corr. 1, H290:** KORROSIVT FÖR METALLER - Kategori 1  
**Skin Corr./Irrit. 1, H314:** FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1  
**Skin Corr./Irrit. 1B, H314:** FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1B  
**Eye Dam./Irrit. 1, H318:** ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1  
**STOT RE 2, H373:** SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING - Kategori 2  
**STOT RE 2, H373 (hjärna):** SPECIFIK ORGANTOXICITET - UPPREPAD EXPONERING (hjärna) (inandning) - Kategori 2  
**Aquatic Chronic 2, H411:** FARA FÖR SKADLIGA LÅNGTIDSEFFEKTER (FÖR VATTENMILJÖN) - Kategori 2  
**Aquatic Chronic 3, H412:** FARA FÖR SKADLIGA LÅNGTIDSEFFEKTER (FÖR VATTENMILJÖN) - Kategori 3

**Kommentarer vid omarbetning** : **Säkerhetsdatabladet har reviderats enligt kommissionens**

förordning (EU) 2015/830. För leverantörens kontaktuppgifter – se sektion 1., Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation.

**Utskriftsdatum** : 29.03.2017  
**Utgivningsdatum/** : 23.02.2017  
**Revisionsdatum**  
**Datum för tidigare utgåva** : 19.01.2017  
**Version** : 3.0  
**Sammanställt av** : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

#### Meddelande till läsaren

Enligt vår kännedom är informationen i detta säkerhetsdatablad riktig per dagen för dess utgivning. Informationen som säkerhetsbladet innehåller ges i syfte att ge vägledning kring säkerhet och avser endast det specifika ämne/produkt och den specifika användning som beskrivs däri. Denna information gäller inte nödvändigtvis för detta ämne/produkt om det kombineras med annat/andra ämne(n) eller produkter eller om det används på annat sätt än som beskrivs häri, då alla ämnen/produkter kan ha okända risker och bör användas med försiktighet. Det slutliga avgörandet om ett ämnes/produkts lämplighet sker helt på användarens ansvar.



**Bilaga till det utökade säkerhetsdatabladet (eSDS) -  
Exponeringsscenario:**

**Namnet på ämnet eller blandningen**

**Produktdefinition** : Blandning

**Produktnamn** : Grystar

**Information om  
exponeringsscenario**

: Det finns inte några bifogade exponeringsscenarier för faror som medför korrosion eller irritation – relevant information om säker användning finns i avsnitt 8. Relevanta exponeringsscenarier finns bifogade för ytterligare faror som klassificeras.



## Bilaga till det utökade säkerhetsdatabladet (eSDS) - Exponeringsscenario:

### Avsnitt 1 — Namn

**Kort rubrik av exponeringsscenariot** : Yara - Mangansulfat - Distribution, Formel

**Identifierat användarnamn** : Industriell distribution.  
Industriell användning för framställning av kemikalieblandningar.  
Industriell användning för framställning av gödselmedelsblandningar.

**Ämne som levererats för detta ändamål i form av** : I en blandning

### List för användning av deskriptorer

**Processkategori** : PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC19, PROC28

**Exponeringskategori** : ERC02

**Marknadssektor efter typ av kemisk produkt** : PC12

**Återstående livslängd i denna användning** : Nej.

**Nummer av ES** : 000000005083-1/2016-03-07

### Avsnitt 2 — Begränsning av exponeringen

#### Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar miljöexponering för:

**Egenskaper** : Oorganiskt salt.

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats som syftar till att minska eller begränsa urladdningar, utsläpp i luften och jorden** : Ingen ytterligare information.

#### Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar arbetarexponering för:

**Egenskaper** : Oorganiskt salt.

**Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln** : Täcker andel (%) av ämnet i produkten upp till 100% (om inte annat angetts).  
vattenhaltiga beredningar  
40 %

<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	: Fast Granulat Pulver. Vattenlösning
<b>Damm</b>	: Fast, hög dammhalt
<b>Frekvens och längd för användning</b>	: Orsaksscenario : <b>PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC14, PROC19</b> 200 - 300 dagar per år  Orsaksscenario : <b>PROC08a, PROC08b, PROC09</b> 360 dagar per år
<b>Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning</b>	
<b>Personligt skydd</b>	: Använd lämpligt ögonskydd och lämpliga handskar.

### Avsnitt 3 – Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa

#### Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa - Miljöfarligt:

**Exponeringsbedömning (miljö):** : Kvalitativt tillvägagångssätt som används för att bedöma huruvida användningen är säker.

#### Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa - Arbetare:

**Bedömning av exponering (människan):** : Den ECETOC TRA-modell som använts (utgåvan maj 2010).

**Bedömning av exponering** : Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.  
Uppskattad arbetsplatsexponering förväntas inte överskrida DNEL-nivåer när redovisade riskhanteringsåtgärder iakttas.

Bidragande scenario	Allmänt	Konc.	Varaktighet	Skyddseffekt (%)			RCR – inandning	RCR – hudkontakt	Anmärkning
				LEV	Inandning	Dermal			
PROC02	fasta ämnen, inomhus	<100%	> 4 h	90	0	80	0,18	0,19	[1]
PROC02	fasta ämnen, utomhus	<100%	> 4 h		90	80	0,13	0,18	
PROC03	fasta ämnen, inomhus	<100%	> 4 h	90	0	80	0,18	0,05	[1]
PROC03	fasta ämnen, utomhus	<100%	> 4 h		90	80	0,13	0,04	[1]
PROC04	fasta ämnen, inomhus	<100 %	> 4 h	90	95	90	0,23	0,47	[1]
PROC05	fasta	<100 %	> 4 h	90	95	95	0,23	0,47	[1]

	ämnen, inomhus								
PROC08a	fasta ämnen, inomhus	<100%	> 4 h	90	95	95	0,45	0,47	[1], [2]
PROC08b	fasta ämnen, inomhus	<100%	> 4 h	95	90	90	0,23	0,47	[1]
PROC09	fasta ämnen, inomhus	<100%	> 4 h	90	95	90	0,18	0,47	[1]
PROC14	fasta ämnen, inomhus	<100%	> 4 h	90	90	80	0,18	0,47	[1]
PROC08a	vätska, inomhus	< 40%	> 4 h			90	0,51	0,38	[1], [2]
PROC08a	vätska, utomhus	< 40%	> 4 h			90	0,36	0,38	[1], [2]
PROC08b	vätska, inomhus	< 40%	> 4 h			80	0,51	0,38	[1]
PROC08b	vätska, utomhus	< 40%	> 4 h			80	0,36	0,38	[1]
PROC09	vätska, utomhus	< 40%	> 4 h			80	0,036	0,38	[1]
PROC09	vätska, inomhus	< 40%	> 4 h			80	0,05	0,38	[1]
PROC15	vätska, inomhus	< 40%	> 4 h			90	0,51	0,38	[1], [3]
PROC28	inomhus , utomhus , vätska, fasta ämnen								[4]

- [1] Ingen LEV har tagits med i bedömningen av hudexponering  
 [2] Rengöring ingår  
 [3] Inkluderas i ECHA:s rangordnade lista över exponeringsrisker  
 [4] PROC 28 anses inkluderad genom PROC 8a

#### Avsnitt 4 –Handledning till sekundäranvändare för att uppskatta om han arbetar inom de gränser som ES satt upp

<b>Miljöfarligt</b>	: Läs särskilda instruktioner/säkerhetsdatablad.
<b>Hälsa</b>	: Vägledningen är baserad på antagna användningsvillkor som kanske inte är tillämpliga för alla anläggningar; därför kan skalning vara nödvändig för att besluta om anläggningsspecifika ändamålsenliga riskhanteringsåtgärder., Skalningsverktyg, skalningsparametrar och RCR anges i avsnitt 3., Om skalning visar att användningsförhållandena inte är säkra (i.e., RCRs > 1), krävs ytterligare riskhanteringsåtgärder eller en anläggningsspecifik kemisk säkerhetsbedömning.



**Förkortningar och akronymer**

<b>Processkategori</b>	:	PROC02 - Användning i slutet, kontinuerlig process med enstaka kontrollerade exponeringar PROC03 - Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) PROC04 - Användning vid satsvisa och andra processer (syntes) där möjligheter till exponering uppstår PROC05 - Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt) PROC08a - Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC08b - Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC09 - Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC14 - Produktion av beredningar eller varor genom tabletering, komprimering, strängsprutning, pelletering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC28 - Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner
<b>Exponeringskategori</b>	:	ERC02 - Formulering av beredningar
<b>Marknadssektor efter typ av kemisk produkt</b>	:	PC12 - Gödningsmedel



## Bilaga till det utökade säkerhetsdatabladet (eSDS) - Exponeringsscenario:

### Avsnitt 1 – Namn

**Kort rubrik av exponeringsscenariot** : Yara - Mangansulfat - Konstgödning.

**Identifierat användarnamn** : Yrkesmässig framställning av gödselmedel.  
Yrkesmässig användning som gödselmedel i växthus.  
Yrkesmässig användning som flytande gödselmedel i fält (t.ex. växtnäringsbevattning).  
Yrkesmässig användning som gödselmedel - underhåll av utrustning.

**Ämne som levererats för detta ändamål i form av** : I en blandning

### List för användning av deskriptorer

**Processkategori** : PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC15, PROC19  
**Exponeringskategori** : ERC08b, ERC08d, ERC08e  
**Marknadssektor efter typ av kemisk produkt** : PC12  
**Del av slutanvändning** : SU01, SU22  
**Återstående livslängd i denna användning** : Nej.

**Nummer av ES** : 000000005154-1/2016-03-21

### Avsnitt 2 – Begränsning av exponeringen

#### Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar miljöexponering för:

**Egenskaper** : Oorganiskt salt.

**Använda mängder** : Europeiska Unionen 3000 Tonnes/year  
fasta ämnen  
5000 Tonnes/year  
vätska

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats som syftar till att minska eller begränsa urladdningar, utsläpp i luften och jorden** : Ingen ytterligare information.

**Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar arbetarexponering för:**

<b>Egenskaper</b>	:	Oorganiskt salt.
<b>Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln</b>	:	Täcker andel (%) av ämnet i produkten upp till 100% (om inte annat angetts). vattenhaltiga beredningar 40 %
<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	:	Fast Granulat Pulver. Vattenlösning
<b>Damm</b>	:	Fast, hög dammhalt
<b>Använda mängder</b>	:	beredningar i vätskeform 56 kg/dag  fasta beredningar 1 kg/dag
<b>Frekvens och längd för användning</b>	:	150 dagar per år < 8 timmar per dag

**Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning**

<b>Personligt skydd</b>	:	Orsaksscenario: <b>Samtliga</b> Använd lämpligt ögonskydd och lämpliga handskar.  Orsaksscenario: <b>PROC11</b> Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra hudexponering., Använd skyddshandskar., Använd ansiktsskydd., Använd skyddande skor.
-------------------------	---	--

**Avsnitt 3 – Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa****Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa - Miljöfarligt:**

<b>Exponeringsbedömning (miljö):</b>	:	Kvalitativt tillvägagångssätt som används för att bedöma huruvida användningen är säker.
--------------------------------------	---	--

Bidragande scenario	Tonnage på plats per år	Frigörelsetakt	Mål för skydd	Exponeringsbedömning (PEC)	RCR	Anmärkning
ERC08d						[1], [2]
ERC08b, ERC08e						[2], [3]

[1] Värsta-falls-antagande Ingår inte i gödselbranschens användningskarta

[2] vätska

[3] Inkluderas i leverantörens meddelande

**Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa - Arbetare:**

<b>Bedömning av exponering (människan):</b>	:	Den ECETOC TRA-modell som använts (utgåvan maj 2010).
<b>Bedömning av exponering</b>	:	Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.

Uppskattad arbetsplatsexponering förväntas inte överskrida DNEL-nivåer när redovisade riskhanteringsåtgärder iakttas.

Bidragande scenario	Allmänt	Konc.	Varaktighet	Skyddseffekt (%)			RCR – inandning	RCR – hudkontakt	Anmärkning
				LEV	Inandning	Dermal			
PROC08a, PROC19	fasta ämnen, utomhus	<100 %	8 timmar per dag				0,0036	0,2109	[1], [2]
PROC05, PROC08a, PROC19	vätska, utomhus	<40 %	8 timmar per dag			99 %	0,706	0,033	[1], [2]
PROC08a, PROC11	vätska, utomhus	<40 %	8 timmar per dag			99 %	0,182	0,063	[1], [3]
PROC08b, PROC09, PROC15	fasta ämnen, utomhus	<100%	8 timmar per dag				0,0036	0,2109	[4]
PROC08b, PROC09, PROC15	vätska, utomhus	<40%	8 timmar per dag			99 %	0,706	0,033	[4]

[1] PSD:s tolkning av den tyska modellen (BBA, 1992)

[2] Blanda, lasta och tömma/tappa

[3] Gödselanvändning Använd lämpliga överdragskläder för att förhindra hudexponering. Använd skyddande skor. Använd ansiktsskydd.

[4] Inkluderas i ECHA:s rangordnade lista över exponeringsrisker

#### Avsnitt 4 –Handledning till sekundäranvändare för att uppskatta om han arbetar inom de gränser som ES satt upp

<b>Miljöfarligt</b>	: Läs särskilda instruktioner/säkerhetsdatablad., Inga ytterligare riskhanteringsåtgärder behövs.
<b>Hälsa</b>	: Vägledningen är baserad på antagna användningsvillkor som kanske inte är tillämpliga för alla anläggningar; därför kan skalning vara nödvändig för att besluta om anläggningsspecifika ändamålsenliga riskhanteringsåtgärder.

#### Förkortningar och akronymer

<b>Processkategori</b>	: PROC05 - Blandning vid satsvisa processer för formulering av beredningar och varor (flerstadie- och/eller betydande kontakt) PROC08a - Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål PROC08b - Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål PROC09 - Överföring av ämne eller beredning till små behållare (för ändamålet särskilt avsedd fyllningslinje, inklusive vägning) PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast
------------------------	---

personlig skyddsutrustning tillgänglig

<b>Exponeringskategori</b>	:	ERC08b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC08d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC08e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
<b>Marknadssektor efter typ av kemisk produkt</b>	:	PC12 - Gödningsmedel
<b>Del av slutanvändning</b>	:	SU01 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU22 - Yrkesmässig användning