

Utgivningsdatum/ : 28.06.2018  
Revisionsdatum  
Datum för tidigare utgåva : 19.04.2017  
Version : 7.0



# SÄKERHETS DATABLAD

Salpetersyra 60%

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

### 1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : Salpetersyra 60%  
Indexnummer : 007-004-00-1  
EG-nummer : 231-714-2  
REACH Registreringsnummer : 01-2119487297-23-0018  
CAS-nummer : 7697-37-2  
Produktkod : PA027L  
Produkttyp : vätska  
Kemisk formel : HNO<sub>3</sub>

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

Anmärkningar : Säkerhetsdatabladet och samtliga till detta bifogade exponeringsscenarier är framtagna i enlighet med REACH-lagstiftningen och avspeglar på inget sätt den specifikation, renhet eller kvalitetsstandard som krävs för specifika applikationer och användningsområden angivna i sektion 1.1.

#### Identifierade användningsområden

Industriell distribution.  
Industriell användning för framställning av kemikalieblandningar.  
Industriell användning som kemisk intermediär.  
Industriell ANVÄNDNING som ett reagensmedel i vanliga kemiska produkter.  
Industriell användning för yt/komponent behandling.  
Industriell användning som del av specialkemikalier/andra produkter.  
Industriell användning för framställning av gödselmedelsblandningar.  
Yrkesmässig användning som del av specialkemikalier/andra produkter.  
Yrkesmässig användning för ytbehandling.  
Yrkesmässig användning som reaktiv tillsats/processhjälpmedel och för generella kemiska användningsområden.  
Yrkesmässig användning som laboratorie/forskningskemikalie.  
Industriell ANVÄNDNING som processtillsats och i vanliga kemiska produkter.  
Industriell användning som laboratorie/forskningskemikalie.

<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 Suomi Oy
<b><u>Adress</u></b>	
<b>Gata</b>	: Bertel Jungin aukio 9
<b>Postnummer</b>	: 02600
<b>Ort</b>	: Espoo
<b>Land</b>	: Finland
<b>Telefonnummer</b>	: +358 (0)10 215 111
<b>Faxnr.</b>	: +358 (0)10 215 2126
<b>e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad</b>	: sds.finland@yara.com
<b>FO-nummer</b>	: <b>0948865-5</b>

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

#### Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

<b>Namn</b>	: Myrkytystietokeskus / Giftinformationscentralen
<b>Telefonnummer</b>	: +358 (0)9 471 977 (suora/direkt) / +358 (0)9 4711 (vaijde/via växel)
<b>Öppettider</b>	: 24h/7

#### Leverantör

<b>Telefonnummer</b>	: +358 (0)9 471 977 (suora) +358 (0)9 4711 (vaijde)
<b>Öppettider</b>	: 24h

## **AVSNITT 2: Farliga egenskaper**

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen.

<b>Produktdefinition</b>	: Ämne med en beståndsdel
--------------------------	---------------------------

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

<b>Klassificering</b>	: Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318
-----------------------	--

Produkten är klassificerad som farlig 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.  
 H331 Giftigt vid inandning.  
 H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Skyddsangivelser

## Förebyggande

: P280-d Använd skyddshandskar/skyddskläder och ögonskydd/ansiktsskydd.

## Åtgärder

: P260-b Inandas inte gas eller ånga.  
 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.  
 P304 VID INANDNING:  
 P340 Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.  
 P310 Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.  
 P303 VID HUDKONTAKT (även håret):  
 P361-a Ta genast av alla nedsmutsade kläder.  
 P353 Skölj huden med vatten.  
 Förvaring : P234 Förvaras endast i originalförpackningen.

## Förvaring

## Kompletterande märkningselement

: EUH071 Frätande på luftvägarna.

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

: Tillämplig, Tabell 3.

Särskilda förpackningskrav2.3 Andra faror

Ämnet uppfyller kriterierna för PBT enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII : Ej tillämpligt.

Ämnet uppfyller kriterierna för vPvB enligt förordningen (EG) nr 1907/2006, bilaga XIII : Ej tillämpligt.

Andra faror som inte orsakar klassificering : Inga.

Andra faror som inte orsakar : Angriper många metaller och utvecklar ytterst lättantändlig

klassificering

vätgas som kan bilda explosiva blandningar med luft.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen : Ämne med en beståndsdel

Produktens/beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Typ
			Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]	
salpetersyra	RRN: 01-2119487297-23 EC: 231-714-2 CAS : 7697-37-2 Index: 007-004-00-1	>= 50 - < 65	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Ox. Liq. 2, H272 EUH071 -,	[A]

Typ

[A] Beståndsdel

[B] Förorening

[C] Stabiliserande tillsats

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Såvitt leverantören vet innehåller produkten inga sådana tillsatsämnen som klassificeras och bidrar till klassificeringen av ämnet 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 med rikligt med vatten i minst 15 minuter och ta samtidigt av förorenade kläder och skor. 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. Kontakta läkare.
- Skydd åt dem som ger första** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning

**hjälp** 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** : Giftigt vid inandning. Frätande på luftvägarna. Frätande. Ånga är mycket irriterande för ögonen och andningsorganen. Fördröjda allvarliga effekter kan förekomma efter exponering.
- 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** : Negativa symptom inkluderar följande:  
Skadliga symptom kan inkludera följande:  
irritation i andningsorganen  
hosta  
andfåddhet och andningssvårigheter  
astma
- 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. Vid inandning av nedbrytningsprodukter i samband med brand kan symtomen vara fördröjda. Den drabbade personen kan behöva hållas under läkaruppsikt i 48 timmar.
- 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. 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  
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 andningskydd 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).

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

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Skyddsåtgärder** :
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Undvik kontakt med ögon, hud eller kläder. Andas inte in ånga eller dimma. Förtär inte. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. 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** :
- Förvaras enligt lokala föreskrifter. 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.

### Seveso-direktivet - Tröskelvärde för rapportering

#### Farlighetskriterier

Kategori	Tröskelvärde för anmälan och MAPP	Tröskelvärde för säkerhetsrapport
H2: Akut toxicitet 2 alla exponeringsvägar: eller Akut toxicitet 3 Inandning exponeringsväg	50 t	200 t

### 7.3 Specifik slutanvändning

**Rekommendationer** : Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

## 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

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
salpetersyra	<b>EU OEL (2006-02-01)</b> <b>STEL</b> 2,6 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm <b>Haitalliseksi Tunnetut Pitoisuudet (2005-04-01)</b> <b>TWA</b> 1,3 mg/m <sup>3</sup> 0,5 ppm <b>HTP-värden 15 min</b> 2,6 mg/m <sup>3</sup> 1 ppm

**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 andningsskydd. 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
salpetersyra	DNEL	Kortvarig Inandning	2,6 mg/m <sup>3</sup>	Arbetare	Lokal
salpetersyra	DNEL	Långvarig Inandning	2,6 mg/m <sup>3</sup>	Arbetare	Lokal

### PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

### 8.2 Begränsning av exponeringen

**Lämpliga tekniska kontrollåtgärder** : Använd enbart där det är fullgod ventilation. Använd slutna processer, lokalt utsug eller andra tekniska åtgärder för att hålla arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden.

### Individuella skyddsåtgärder

**Hygieniska åtgärder** : En tvättanläggning eller vatten för rengöring av ögonen och huden skall vara tillgängliga.

**Ögonskydd/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. skyddsglasögon mot kemikaliestänk och/eller heltäckande ansiktsskydd. Om det finns faror vid inandning, kan det vara nödvändigt att använda en helmask i stället. Rekommenderad: ansiktsskydd CEN: EN136

### 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.  
 4-8 timmar (genomträngningstid): Viton®, neopren

<b>Kroppsskydd</b>	: Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger. Rekommenderad: Skyddskläder
<b>Annat hudskydd</b>	: 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.
<b>Andningsskydd</b>	: <b>Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Rekommenderad: Filter ABEK NO P315.</b>
<b>Begränsning av miljöexponeringen</b>	: Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller miljöskyddslagets 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>	: Färglös eller svagt gul.
<b>Lukt</b>	: stickande, från
<b>Lukttröskel</b>	: 0,29 ppm
<b>PH-värde</b>	: < 1
<b>Smältpunkt/fryspunkt</b>	: -21 °C
<b>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall</b>	: 119,3 °C
<b>Flampunkt</b>	: Ej fastställd
<b>Antändningstemperatur</b>	: Ej fastställd
<b>Avdunstningshastighet</b>	: Ej fastställd
<b>Brandfarlighet (fast form, gas)</b>	: Ej brandfarlig.
<b>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns</b>	: <b>Nedre:</b> Ej fastställd <b>Övre:</b> Ej fastställd
<b>Ångtryck</b>	: 8,6 hPa @ 20 °C 1,1 hPa @ 20 °C (HNO <sub>3</sub> )
<b>Ängdensitet</b>	: Ej fastställd
<b>Relativ densitet</b>	: Ej fastställd
<b>Bulkdensitet</b>	: Ej fastställd
<b>Densitet</b>	: 1,3667 g/cm <sup>3</sup> @ 20 °C
<b>Löslighet</b>	: Blandbar med vatten.
<b>Blandbarhet med vatten</b>	: > 100 g/l 20 °C
<b>Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten</b>	: Ej fastställd
<b>Självantändningstemperatur</b>	: Ej fastställd
<b>Viskositet</b>	: <b>Dynamisk:</b> Ej fastställd <b>Kinematisk:</b> Ej fastställd
<b>Explosiva egenskaper</b>	: Inga.

**Oxiderande egenskaper** : Inga

### 9.2 Annan information

Ingen ytterligare information.

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Kan vara korrosivt för metaller. Expertbedömning
- 10.2 Kemisk stabilitet** : Produkten är stabil.
- 10.3 Risken för farliga reaktioner** : Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
- 10.4 Förhållanden som ska undvikas** : Undvik förorening från alla källor inklusive metaller, damm och organiska ämnen.
- 10.5 Oförenliga material** : Angriper många metaller och utvecklar ytterst lättantändlig vätgas som kan bilda explosiva blandningar med luft. Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen:  
alkalier  
metaller
- Anmärkning** : Frätande på mässing.  
Frätande på galvaniserade metaller.  
Reaktiv med koppar, zink, silver, magnesium.  
- Produkten kan frigöra kväveoxider (NO, NO<sub>2</sub> etc.).
- 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter** : 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
salpetersyra	LC50 Inandning Ånga	Råtta	2,65 mg/l OECD 403	4 h	IUCLID 5

**Slutsats/Sammanfattning** : Frätande på andningsorganen och matsmältningssystemet.

#### Uppskattning av akut toxicitet

Exponeringsväg	ATE-värde
Inandning (ångor)	4,417 mg/l

#### Irritation/Korrosion

#### **Slutsats/Sammanfattning**

**Hud** : Frätande vid hudkontakt.

- Ögon** : Frätande för ögonen.  
**Inandning** : Frätande för andningsorganen.

#### Allergiframkallande

#### **Slutsats/Sammanfattning**

- Hud** : Frätande.  
**Inandning** : Frätande.

#### Mutagenicitet

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

#### Cancerogenitet

- 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
salpetersyra	Negativ	Negativ	Negativ	Råttor	Oral : > 1500 mg/kg OECD 422	28 dagar	IUCLID 5

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

- Information om sannolika exponeringsvägar** : Ej tillgängligt.

#### Potentiellt akuta hälsoeffekter

- Inandning** : Giftigt vid inandning. Frätande på luftvägarna. Frätande. Ånga är mycket irriterande för ögonen och andningsorganen. Fördröjda allvarliga effekter kan förekomma efter exponering.

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

- Hudkontakt** : Starkt frätande.

- Kontakt med ögonen** : Orsakar allvarliga ögonskador.

#### Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

- Inandning** : Negativa symptom inkluderar följande:  
 Skadliga symptom kan inkludera följande:  
 irritation i andningsorganen  
 hosta  
 andfåddhet och andningssvårigheter  
 astma

- 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 kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering**

#### **Kortvarig exponering**

- Potentiella omedelbara effekter** : Starkt frätande.
- Potentiella fördröjda effekter** : anfäddhet/andningssvårigheter

#### **Långvarig exponering**

- Potentiella omedelbara effekter** : Starkt frätande.
- Potentiella fördröjda effekter** : anfäddhet/andningssvårigheter  
hudnekros

#### **Potentiellt kroniska hälsoeffekter**

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Dos	Exponering	Referenser
salpetersyra	Subakut NOAEL Oral	Råtta	1.500 mg/kg  OECD 422	28 dagar	IUCLID 5

- Cancerogenitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Mutagenicitet** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Effekter på fertiliteten** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Effekter på embryo/foster eller avkomma** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Effekter på eller via amning** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- Andra effekter** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

#### **Toxikokinetik**

- Absorption** : Absorberas snabbt.
- Distribution** : Ej tillgängligt.
- Metabolism** : Kemikalien och dess metaboliter utsöndras i sin helhet och ansamlas inte i kroppen.
- Eliminering** : Produkten har en låg bioackumuleringspotential.

## **AVSNITT 12: Ekologisk information**

### **12.1 Toxicitet**

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat	Arter	Exponering	Referenser
salpetersyra				
	Akut LC50 > 100 mg/l Havsvatten	Carp	96 h	IUCLID5
	Akut LC50 180 mg/l Havsvatten	Water flea	48 h	IUCLID5
	Akut EC50 > 1.000 mg/l Aktivt slam OECD 209	Aktivt slam	3 h	IUCLID

**Slutsats/Sammanfattning** : Produkten har inga skadliga effekter på miljö vid användning enligt rekommendation.

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

**Slutsats/Sammanfattning** : Lätt biologiskt nedbrytbart i växter och jord.

Produktens/beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
salpetersyra			
	Ej tillämbart.	Ej tillämbart.	Lättnedbrytbar

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/beståndsdelens namn	LogPow	BCF	Potential
salpetersyra	-0,21	Ej tillämbart.	låg

**Slutsats/Sammanfattning** : Den här produkten förväntas inte att bioackumuleras genom näringskedjor i miljön.

### 12.4 Rörlighet i jord

**Fördelningskoefficient jord/vatten (KOC)** : < 1

**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**

**Avfallsbehandlingsmetoder** : 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.

**Farligt avfall** : Ja.

### Europeiska avfallskatalogen (EWC)


Avfallskod	Avfallsbeteckning
06 01 05*	Salpetersyra och salpetersyrighet


### Förpackning

**Avfallsbehandlingsmetoder** : 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.


**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	2031
14.2 Officiell transportbenämning	SALPETERSYRA
14.3 Faroklass för transport	8 
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	Nej.
Ytterligare information	
<u>Farlighetsnummer</u>	: 80
<u>Tunnelkategori</u>	: (E)

Föreskrift: ADN	
14.1 UN-nummer	2031
14.2 Officiell transportbenämning	NITRIC ACID
14.3 Faroklass för transport	8 

<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	II
<b>14.5 Miljöfaror</b>	Nej.
<b>Ytterligare information</b>	
<b><u>Farakod</u></b>	: N3

<b>Föreskrift: IMDG</b>	
<b>14.1 UN-nummer</b>	2031
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	NITRIC ACID
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	8 
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	II
<b>14.5 Miljöfaror</b>	
<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>	2031
<b>14.2 Officiell transportbenämning</b>	NITRIC ACID
<b>14.3 Faroklass för transport</b>	8 
<b>14.4 Förpackningsgrupp</b>	II
<b>14.5 Miljöfaror</b>	
<b>Ytterligare information</b>	

**Anmärkning** : N3 . Produkten har inte klassificerats som miljöfarligt ämne vid transport i tankfartyg.

**14.6 Särskilda skyddsåtgärder** : 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**

**Officiell transportbenämning** : Nitric acid (less than 70%)  
**Fartygstyp** : 2  
**Föroreningskategori** : Y

**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 ingår mycket stora betänkligheter:** Ingen av beståndsdelarna är upptagna.**EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII** : Tillämplig, Tabell 3.**- Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor****Övriga EU-föreskrifter****Ämnen farliga för ozonskiktet (1005/2009/EU)**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Förhandsgodkännande (649/2012/EU)**

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

**Seveso Direktiv**

Denna produkt regleras av Seveso-direktivet.

**Farlighetskriterier****Kategori**

H2: Akut toxicitet 2 alla exponeringsvägar: eller Akut toxicitet 3 Inandning exponeringsväg

**Övriga bestämmelser** : RÅDETS DIREKTIV 94/33/EG av den 22 juni 1994 om skydd av minderåriga i arbetslivet  
 RÅDETS DIREKTIV 92/85/EEG av den 19 oktober 1992 om åtgärder för att förbättra säkerhet och hälsa på arbetsplatsen för arbetstagare som är gravida, nyligen har fött barn eller ammar.  
 FÖRORDNING (EU) nr 98/2013: Privatpersoners köp, innehav och användning omfattas av restriktioner.

**Nationella föreskrifter****Förordningen om biocidprodukter** : Ej tillämbart.**Anmärkningar** : Enligt vår vetenskap är ingen annan nationell lagstiftning tillämbart.**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-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP  
 PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt  
 RRN = REACH registreringsnummer  
 PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska  
 vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande  
 bw = Kroppsvikt

**Källor till viktiga data** :

- 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	Beräkningsmetod
Acute Tox. 3, H331	Beräkningsmetod
Skin Corr. 1, H314	Baserat på testdata
Eye Dam. 1, H318	Baserat på testdata

**Faroangivelserna i fulltext**

<b>H272</b>	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
<b>H290</b>	Kan vara korrosivt för metaller.
<b>H314</b>	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
<b>H318</b>	Orsakar allvarliga ögonskador.
<b>H331</b>	Giftigt vid inandning.

**Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]**

	Frätande på luftvägarna.
, <b>H272</b>	OXIDERANDE VÄTSKOR - Kategori 2
, <b>H290</b>	KORROSIVT FÖR METALLER - Kategori 1
, <b>H314</b>	FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1
, <b>H314</b>	FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1A
, <b>H318</b>	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1
, <b>H331</b>	AKUT TOXICITET (inandning) - Kategori 3

**Utskriftsdatum** : 18.07.2018  
**Utgivningsdatum/** : 28.06.2018  
**Revisionsdatum**  
**Datum för tidigare utgåva** : 19.04.2017

**Version** : 7.0  
**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** : Ämne med en beståndsdel

**Produktnamn** : Salpetersyra 60%

**Information om exponeringsscenario** : Uppdatering av exponeringsscenarier



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

### **Avsnitt 1 – Titel**

**Kort rubrik av exponeringsscenariot** : Yara - Salpetersyra ... % - Industriell användning, Distribution, Formel

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

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

### **Lista över användningsbeskrivningar**

**Processkategori** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15  
**Exponeringskategori** : ERC02  
**Marknadssektor efter typ av kemisk produkt** : PC12, PC14, PC15, PC20, PC35, PC37  
**Slutanvändningssektor** : SU10  
**Återstående livslängd i denna användning** : Nej.

**Nummer av ES** : 000000006109-1/2016-12-20

### **Avsnitt 2 – Begränsning av exponeringen**

#### **Bidragande scenario som styr miljöexponeringen för: Samtliga**

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering.

**Egenskaper** : I vattenhaltiga beredningar.

**Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln** : < 100 %

**Förhållanden och åtgärder som är relaterade till avloppsbehandlingsanläggning** : Det är vanligen nödvändigt med neutralisation innan avloppsvatten släpps ut i vattenreningsverk.

**Lämplig avfallshantering** : pH-reglering

**Bidragande scenario som styr exponeringen av arbetstagare för:** Varje PROC representerar arbetes processer men användes ej för att estimeras exponering.

**Egenskaper** : Sura korrosiva material

**Koncentration av ämnet i** : Orsaksscenario: **PROC01, PROC02, PROC03, PROC08b,**

<b>blandningen eller artikeln</b>	<b>PROC09, PROC15</b> < 100 %  Orsaksscenario: <b>PROC04, PROC05, PROC08a</b> < 70 %
<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	: Vätska. Vattenlösning
<b>Användningens varaktighet och frekvens</b>	: Täcker daglig exponering upp till 8 timmar
<b>Användningsområde:</b>	: Inom- eller utomhusbruk
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp</b>	: Syrafast golv, Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats., Håll behållarna tätt tillslutna när de inte används., Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.Rekommenderat material för tankar, fartyg och tillbehör är austenitiskt rostfritt stål låg kolhalt., Använd ej metall, kolstål eller polypropen
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare</b>	: Obetydliga utsläpp i luft eftersom processen sker i ett slutet system., Arbetarnas exponering via alla exponeringsvägar ska i största möjliga mån minimeras. Följ standardiserade procedurer, under kontrollerade förhållanden, Använd utrustning som är ämnad enbart för detta ändamål., Hantera ämnet försiktigt för att minimera utsläpp., Undvik att stänka., dimma, ånga och aerosoler Om ämnet inte används i ett slutet system, : Hantera ämnet i en rökgashuv/dragskåp eller under lokal punktutslagsventilation., eller, Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.
<b>Tekniska åtgärder</b>	: Använd stationära och / eller portabla NOx mätare på arbetsplatsen för att övervaka att normala NOx nivåer ligger väl under gränsvärdet., Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.
<b>Kontrollåtgärder för ventilation</b>	: Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Användning inomhus: Säkerställ en bra standard av allmän eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme), 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.
<b>Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>	: Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Minimera manuell hantering., Aktiviteterna ska endast utföras av utbildad/behörig personal., Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering., Se till att kontrollåtgärder inspekteras och underhålls regelbundet., Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet, Säkerställ att personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används enligt instruktionerna. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd och hygien**

- Råd om allmän yrkeshygien** : Iaktta god allmän hygien och arbetsrutiner., Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Arbetarna skall tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker.  
Regelbunden rengöring av arbetsområdet
- Personligt skydd** : Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon., Se till att direkt hudkontakt undviks., Använd syrabeständiga skyddskläder., Använd kemikaliebeständiga handskar (som uppfyller standarden EN374) i kombination med speciell aktivitetsträning.  
Skyddsglasögon, ansiktsskydd eller annat heltäckande ansiktsskydd bör användas om det finns risk för direkt exponering för aerosoler eller stänk, eller om varmt materialet hanteras., Typ EN 166  
När aerosoler / dimma kan bildas, använd en lämplig syrafast kemikaliesäkerhetsdräkt med tillhörande frisklufts-mask eller hjälm.  
Rekommenderad:, butylgummi, fluorgummi  
Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (personlig skyddsutrustning).
- Andningsskydd** : Vid risk för exponering, Använd andningsskydd: andningsskydd med lufttillförsel (SCAB), eller, hjälm, och, filter mot sur gas (typ E), Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.

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

**EXPONERINGSUPPSKATTNING** : Ej tillämbart.  
**OCH REFERENS TILL DESS KÄLLA**

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

**Bedömning av exponering (människan):** : Arbetsplatsmätningar  
**EXPONERINGSUPPSKATTNING** : Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.  
**OCH REFERENS TILL DESS KÄLLA** : Förutspädd exponering förväntas inte överskrida DN(M)EL när de Riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor som redovisas i avsnitt 2 iaktas.

**Avsnitt 4 — VÄGLEDNING TILL NEDSTRÖMSANVÄNDARE FÖR ATT BEDÖMA OM DENNE ARBETAR INOM DE GRÄNSER SOM SPECIFICERAS AV EXPONERINGSSCENARIOT**

- Miljöfarligt** : Ej tillämbart.
- Hälsa** : Följ skyddsanvisningarna., Data från övervakning av arbetsplatsen kan också användas i bedömningen av faktisk exponering på arbetsplatsen, och följaktligen även användas för att sänka kraven för andningsskydd, förutsatt att exponeringsnivåerna inte överstiger DNEL., Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskbeskrivning., och, Hygieniska gränsvärden

**Förkortningar och akronymer**

<b>Processkategori</b>	: PROC01 - Användning i sluten process, ingen sannolikhet för exponering PROC02 - Användning i sluten, 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) PROC15 - Använd laboratoriereagens
<b>Exponeringskategori</b>	: ERC02 - Formulering av beredningar
<b>Marknadssektor efter typ av kemisk produkt</b>	: PC12 - Gödningsmedel PC14 - Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC20 - Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Vattenreningskemikalier
<b>Slutanvändningssektor</b>	: SU10 - Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning (exklusive legeringar)





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

### **Avsnitt 1 – Titel**

**Kort rubrik av exponeringsscenariot** : Yara - Salpetersyra ... % - Industriell användning

**Identifierat användningsnamn** : Industriell användning för yt/komponent behandling.  
 Industriell användning som kemisk intermediär.  
 Industriell användning som laboratorie/forskningskemikalie.  
 Industriell användning som del av specialkemikalier/andra produkter.  
 Industriell ANVÄNDNING som processtilläts och i vanliga kemiska produkter.  
 Industriell ANVÄNDNING som ett reagensmedel i vanliga kemiska produkter.

**Ämne som levererats för detta ändamål i form av** : Som levererad, i en blandning

### **Lista över användningsbeskrivningar**

**Processkategori** : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC15

**Exponeringskategori** : ERC04, ERC06a, ERC06b

**Marknadssektor efter typ av kemisk produkt** : PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC35, PC37, PC 0: Andra: UCN A05250

**Slutanvändningssektor** : SU03, SU04, SU06a, SU08, SU09, SU12, SU14, SU15, SU16, SU17, SU23, SU24, SU 0: Andra: NACE C20.1.5

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

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

**Nummer av ES** : 000000006110-1/2016-12-20

### **Avsnitt 2 – Begränsning av exponeringen**

#### **Bidragande scenario som styr miljöexponeringen för: Samtliga**

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering.

**Egenskaper** : I vattenhaltiga beredningar.

**Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln** : < 100 %

**Förhållanden och åtgärder som är relaterade till avloppsbehandlingsanläggning** : Det är vanligen nödvändigt med neutralisation innan avloppsvatten släpps ut i vattenreningsverk.

**Lämplig avfallshantering** : pH-reglering

**Bidragande scenario som styr exponeringen av arbetstagare för:** Varje PROC representerar arbets processer men användes ej för att estimeras exponering.

<b>Egenskaper</b>	:	Sura korrosiva material
<b>Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln</b>	:	Orsaksscenario: <b>PROC01, PROC02, PROC03, PROC07, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC15</b> < 100 %  Orsaksscenario: <b>PROC04, PROC05, PROC08a, PROC10</b> < 70 %
<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	:	Vätska. Vattenlösning
<b>Användningens varaktighet och frekvens</b>	:	Täcker daglig exponering upp till 8 timmar
<b>Användningsområde:</b>	:	Inom- eller utomhusbruk
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp</b>	:	Syrafast golv, Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats., Håll behållarna tätt tillslutna när de inte används., Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.Rekommenderat material för tankar, fartyg och tillbehör är austenitiskt rostfritt stål låg kolhalt., Använd ej metall, kolstål eller polypropen
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare</b>	:	Obetydliga utsläpp i luft eftersom processen sker i ett slutet system., Arbetarnas exponering via alla exponeringsvägar ska i största möjliga mån minimeras. Följ standardiserade procedurer, under kontrollerade förhållanden, Använd utrustning som är ämnad enbart för detta ändamål., Hantera ämnet försiktigt för att minimera utsläpp., Undvik att stänka., dimma, ånga och aerosoler Om ämnet inte används i ett slutet system, : Hantera ämnet i en rökgashuv/dragskåp eller under lokal punktutsugsventilation., eller, Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.
<b>Tekniska åtgärder</b>	:	Använd stationära och / eller portabla NOx mätare på arbetsplatsen för att övervaka att normala NOx nivåer ligger väl under gränsvärdet., Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.
<b>Kontrollåtgärder för ventilation</b>	:	Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Användning inomhus: Säkerställ en bra standard av allmän eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme), 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.
<b>Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>	:	Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Minimera manuell hantering., Aktiviteterna ska endast utföras av utbildad/behörig personal., Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering., Se till att kontrollåtgärder inspekteras och underhålls regelbundet., Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet, Säkerställ att personlig

skyddsutrustning är tillgänglig och används enligt instruktionerna. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

#### Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd och hygien

- Råd om allmän yrkeshygien** : Iaktta god allmän hygien och arbetsrutiner., Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Arbetarna skall tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker.  
Regelbunden rengöring av arbetsområdet
- Personligt skydd** : Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon., Se till att direkt hudkontakt undviks., Använd syrabeständiga skyddskläder., Använd kemikaliebeständiga handskar (som uppfyller standarden EN374) i kombination med speciell aktivitetsträning.  
Skyddsglasögon, ansiktsskydd eller annat heltäckande ansiktsskydd bör användas om det finns risk för direkt exponering för aerosoler eller stänk, eller om varmt materialet hanteras., Typ EN 166  
När aerosoler / dimma kan bildas, använd en lämplig syrafast kemikaliesäkerhetsdräkt med tillhörande frisklufts-mask eller hjälm.  
Rekommenderad: butylgummi, fluorgummi  
Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (personlig skyddsutrustning).
- Andningsskydd** : Vid risk för exponering, Använd andningsskydd: andningsskydd med lufttillförsel (SCAB), eller, helmask, och, filter mot sur gas (typ E), Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.

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

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

**EXPONERINGSUPPSKATTNING** : Ej tillämbart.  
**OCH REFERENS TILL DESS KÄLLA**

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

**Bedömning av exponering (människan):**  
**EXPONERINGSUPPSKATTNING** : Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.  
**OCH REFERENS TILL DESS KÄLLA** Förutspådd exponering förväntas inte överskrida DN(M)EL när de Riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor som redovisas i avsnitt 2 iaktas.

### Avsnitt 4 — VÄGLEDNING TILL NEDSTRÖMSANVÄNDARE FÖR ATT BEDÖMA OM DENNE ARBETAR INOM DE GRÄNSER SOM SPECIFICERAS AV EXPONERINGSSCENARIOT

**Miljöfarligt** : Ej tillämbart.

**Hälsa** : Följ skyddsanvisningarna., Data från övervakning av

arbetsplatsen kan också användas i bedömningen av faktisk exponering på arbetsplatsen, och följaktligen även användas för att sänka kraven för andningsskydd, förutsatt att exponeringsnivåerna inte överstiger DNEL., Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskbeskrivning., och, Hygieniska gränsvärden

## Förkortningar och akronymer

<b>Processkategori</b>	: PROC01 - Användning i slutna processer, ingen sannolikhet för exponering PROC02 - Användning i slutna, kontinuerliga processer 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) PROC07 - Sprejning i industriella miljöer och tillämpningar 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) PROC10 - Rollerapplicering eller bestrykning med häftande eller annan ytbeläggning PROC13 - Behandling av varor med doppning och gjutning PROC15 - Användning av laboratorieägens
<b>Exponeringskategori</b>	: ERC04 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC06a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) ERC06b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
<b>Marknadssektor efter typ av kemisk produkt</b>	: PC14 - Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC19 - Intermediär PC20 - Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC21 - Laboratiekemikalier PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) PC37 - Vattenreningskemikalier PC 0: Andra: UCN A05250 - Jonbytare
<b>Slutanvändningssektor</b>	: SU03 - Industriella användningar SU04 - Livsmedelstillverkning SU06a - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU08 - Bulkstillverkning, storskalig tillverkning av kemikalier (inklusive petroleumprodukter) SU09 - Tillverkning av finkemikalier

SU12 - Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling  
SU14 - Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar  
SU15 - Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning  
SU16 - Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning  
SU17 - Allmän tillverkning, t.ex. av maskiner, utrustning, fordon, övrig transportutrustning  
SU23 - Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening  
SU24 - Vetenskaplig forskning och utveckling  
SU 0: Andra: NACE C20.1.5 - Tillverkning av gödselmedel och kväveprodukter



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

### **Avsnitt 1 – Titel**

**Kort rubrik av exponeringsscenario** : Yara - Salpetersyra ... % - Professionell, Industriell användning

**Identifierat användningsnamn** : Yrkesmässig användning som laboratorie/forskningskemikalie.  
Yrkesmässig användning som reaktiv tillsats/processhjälpmedel och för generella kemiska användningsområden.  
Yrkesmässig användning för ytbehandling.  
Yrkesmässig användning som del av specialkemikalier/andra produkter.

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

### **Lista över användningsbeskrivningar**

**Processkategori** : PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19  
**Exponeringskategori** : ERC08b, ERC08e  
**Marknadssektor efter typ av kemisk produkt** : PC14, PC15, PC20, PC21, PC35  
**Slutanvändningssektor** : SU04, SU15, SU16, SU17, SU19, SU23, SU24  
**Återstående livslängd i denna användning** : Nej.  
**Återstående livslängd i denna användning** : Nej.

**Nummer av ES** : 000000006111-1/2016-12-20

### **Avsnitt 2 – Begränsning av exponeringen**

#### **Bidragande scenario som styr miljöexponeringen för: Samtliga**

Eftersom ingen miljöfara konstaterades, utfördes ingen miljömässig exponeringsbedömning eller riskkaraktärisering.

**Egenskaper** : I vattenhaltiga beredningar.

**Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln** : < 70 %

**Förhållanden och åtgärder som är relaterade till avloppsbehandlingsanläggning** : Det är vanligen nödvändigt med neutralisation innan avloppsvatten släpps ut i vattenreningsverk.

**Lämplig avfallshantering** : pH-reglering

**Bidragande scenario som styr exponeringen av arbetstagare för:** Varje PROC representerar arbets processer men användes ej för att estimeras exponering.

<b>Egenskaper</b>	: Sura korrosiva material
<b>Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln</b>	: Orsaksscenario: <b>PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19</b> < 70 %
<b>Fysikaliskt tillstånd</b>	: Vätska. Vattenlösning
<b>Användningens varaktighet och frekvens</b>	: Täcker daglig exponering upp till 8 timmar
<b>Användningsområde:</b>	: Inom- eller utomhusbruk
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivån (källan) för att förhindra utsläpp</b>	: Syrafast golv, Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats., Håll behållarna tätt tillslutna när de inte används., Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.Rekommenderat material för tankar, fartyg och tillbehör är austenitiskt rostfritt stål låg kolhalt., Använd ej metall, kolstål eller polypropen
<b>Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare</b>	: Obetydliga utsläpp i luft eftersom processen sker i ett slutet system., Arbetarnas exponering via alla exponeringsvägar ska i största möjliga mån minimeras. Följ standardiserade procedurer, under kontrollerade förhållanden, Använd utrustning som är ämnad enbart för detta ändamål., Hantera ämnet försiktigt för att minimera utsläpp., Undvik att stänka., dimma, ånga och aerosoler Om ämnet inte används i ett slutet system, : Hantera ämnet i en rökgashuv/dragskåp eller under lokal punktutsugsventilation., eller, Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.
<b>Tekniska åtgärder</b>	: Använd stationära och / eller portabla NOx mätare på arbetsplatsen för att övervaka att normala NOx nivåer ligger väl under gränsvärdet., Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.
<b>Kontrollåtgärder för ventilation</b>	: Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Användning inomhus: Säkerställ en bra standard av allmän eller kontrollerad ventilation (5 till 10 luftbyten per timme), 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.
<b>Organisationsåtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering</b>	: Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Minimera manuell hantering., Aktiviteterna ska endast utföras av utbildad/behörig personal., Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering., Se till att kontrollåtgärder inspekteras och underhålls regelbundet., Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet, Säkerställ att personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används enligt instruktionerna. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

**Förhållanden och åtgärder som hänför sig till personligt skydd och hygien**

- Råd om allmän yrkeshygien** : Iaktta god allmän hygien och arbetsrutiner., Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Arbetarna skall tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker.  
Regelbunden rengöring av arbetsområdet
- Personligt skydd** : Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon., Se till att direkt hudkontakt undviks., Använd syrabeständiga skyddskläder., Använd kemikaliebeständiga handskar (som uppfyller standarden EN374) i kombination med speciell aktivitetsträning.  
Skyddsglasögon, ansiktsskydd eller annat heltäckande ansiktsskydd bör användas om det finns risk för direkt exponering för aerosoler eller stänk, eller om varmt materialet hanteras., Typ EN 166  
När aerosoler / dimma kan bildas, använd en lämplig syrafast kemikaliesäkerhetsdräkt med tillhörande frisklufts-mask eller hjälm.  
Rekommenderad:, butylgummi, fluorgummi  
Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (personlig skyddsutrustning).
- Andningsskydd** : Vid risk för exponering, Använd andningsskydd: andningsskydd med lufttillförsel (SCAB), eller, hjälm, och, filter mot sur gas (typ E), Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8.

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

**EXPONERINGSUPPSKATTNING** : Ej tillämbart.  
**OCH REFERENS TILL DESS KÄLLA**

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

**Bedömning av exponering (människan):** : Arbetsplatsmätningar  
**EXPONERINGSUPPSKATTNING** : Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.  
**OCH REFERENS TILL DESS KÄLLA** : Förutspädd exponering förväntas inte överskrida DN(M)EL när de Riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor som redovisas i avsnitt 2 iaktas.

**Avsnitt 4 — VÄGLEDNING TILL NEDSTRÖMSANVÄNDARE FÖR ATT BEDÖMA OM DENNE ARBETAR INOM DE GRÄNSER SOM SPECIFICERAS AV EXPONERINGSSCENARIOT**

- Miljöfarligt** : Ej tillämbart.
- Hälsa** : Följ skyddsanvisningarna., Data från övervakning av arbetsplatsen kan också användas i bedömningen av faktisk exponering på arbetsplatsen, och följaktligen även användas för att sänka kraven för andningsskydd, förutsatt att exponeringsnivåerna inte överstiger DNEL., Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskbeskrivning., och, Hygieniska gränsvärden



**Förkortningar och akronymer**

<b>Processkategori</b>	: PROC03 - Användning i slutna satsvisa processer (syntes eller formulering) 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 PROC10 - Rollerapplicering eller bestrykning med häftande eller annan ytbeläggning PROC11 - Sprejning utanför industriella miljöer och/eller tillämpningar PROC13 - Behandling av varor med doppning ochgjutning PROC15 - Använd 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 ERC08e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
<b>Marknadssektor efter typ av kemisk produkt</b>	: PC14 - Metallytbehandlingsmedel, inklusive galvaniserings- och galvanopläteringsprodukter PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller PC20 - Produkter som pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel PC21 - Laboratoriekemikalier PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter)
<b>Slutanvändningssektor</b>	: SU04 - Livsmedelstillverkning SU15 - Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning SU16 - Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning SU17 - Allmän tillverkning, t.ex. av maskiner, utrustning, fordon, övrig transportutrustning SU19 - Byggnads- och konstruktionsarbete SU23 - Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening SU24 - Vetenskaplig forskning och utveckling