

Utgivningsdatum/ : 19.04.2017
Revisionsdatum
Datum för tidigare utgåva : 03.03.2017
Version : 5.1



SÄKERHETS DATABLAD

Salpetersyra 53%

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : Salpetersyra 53%
Indexnummer : 007-004-00-1
EG-nummer : 231-714-2
REACH Registreringsnummer : 01-2119487297-23-0012
CAS-nummer : 7697-37-2
Produktkod : PA023L
Produkttyp : vätska
Kemisk formel : HNO₃

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

Identifierade användningsområden

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

Icke rekommenderade : Annan ej specificerad industri
användningssätt

Orsak : 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 : Ämne med en beståndsdel

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

Klassificering : Met. Corr. 1, H290
 Acute Tox. 3, H331
 Skin Corr. 1A, H314

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.
 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.
Förvaring	:	P310	Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
	:	P303	VID HUDKONTAKT (även håret):
	:	P361-a	Ta genast av alla nedsmutsade kläder.
	:	P353	Skölj huden med vatten.
	:	P234	Förvaras endast i originalförpackningen.

Kompletterande märkningselement : 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 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.

Andra faror som inte orsakar klassificering : Angriper många metaller och utvecklar ytterst lättantändlig 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	Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H331(inandning) Met. Corr. 1, H290 Ox. Liq. 2, H272	[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 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** : 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 symptomen 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 våtgas 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 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).

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 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. 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** :
- 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.

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.

- 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

Produktens / beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
salpetersyra	EU OEL (2006-02-01) STEL 2,6 mg/m ³ , 1 ppm AFS (1996-08-01) TWA 5 mg/m ³ , 2 ppm

	STEL 13 mg/m ³ , 5 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 ³	Arbetare	Lokal
salpetersyra	DNEL	Långvarig Inandning	2,6 mg/m ³	Arbetare	Lokal

PNEC

Inga PNEC-värden tillgängliga.

8.2 Begränsning av exponeringen**Lämpliga tekniska kontrollanordningar**

- : 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.

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. 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
- Kroppsskydd** : Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger. Rekommenderad: Skyddskläder
- 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

- Fysikaliskt tillstånd** : vätska
Färg : Färglös eller svagt gul.
Lukt : stickande, frän
Luktgräns : 0,29 ppm
pH : < 1

- Smältpunkt/fryspunkt** : -18,4 °C

- Inledande kokpunkt och kokintervall** : 116,6 °C

- Flampunkt** : Ej fastställd
Avdunstningshastighet : Ej fastställd
Brandfarlighet (fast, gas) : Ej brandfarlig.

- Övre/nedre användbarhet eller** : **Nedre:** Ej fastställd

explosionsgränser	Övre: Ej fastställd
Ångtryck	: 10 hPa @ 20 °C 0,5 hPa @ 20 °C (HNO ₃)
Ångdensitet	: Ej fastställd
Relativ densitet	: Ej fastställd
Skrymdensitet	: Ej fastställd
Densitet	: 1,3278 g/cm ³
Löslighet	: Blandbar med vatten.
Blandbarhet med vatten	: > 100 g/l 20 °C
Fördelningskoefficient oktanol/vatten	: Ej fastställd
Självantändningstemperatur	: Ej fastställd
Viskositet	: Dynamisk: Ej fastställd Kinematisk: Ej fastställd
Explosiva egenskaper	: Inga.
Oxiderande egenskaper	: Inga.

9.2 Annan information

Ingen ytterligare information.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

<u>10.1</u> <u>Reaktivitet</u>	: Kan vara korrosivt för metaller. Expertbedömning.
<u>10.2</u> <u>Kemisk stabilitet</u>	: Produkten är stabil.
<u>10.3</u> <u>Risken för farliga reaktioner</u>	: Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
<u>10.4</u> <u>Förhållanden som ska undvikas</u>	: Undvik förorening från alla källor inklusive metaller, damm och organiska ämnen.
<u>10.5</u> <u>Oförenliga material</u>	: 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 ₂ etc.).
<u>10.6</u> <u>Farliga sönderdelningsprodukter</u>	: 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)	5 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 : Ingen mutagen effekt.

Cancerframkallande egenskaper

Slutsats/Sammanfattning : Ingen cancerframkallande effekt.

Reproduktionstoxicitet

Produktens / beståndsdelens namn	Giftiga verkningar på modern	Fruktsamhet	Toxin som orsakar effekter på embryo/foster eller avkomma	Arter	Dos	Exponering	Referenser
salpetersyra	Negativ	Negativ	Negativ	Råtta	Oral : > 1500 mg/kg OECD 422	28 dagar	IUCLID 5

Slutsats/Sammanfattning : Anses inte vara giftig för fortplantningssystemet.

Fosterskador

- Slutsats/Sammanfattning** : På basis av djurförsök, Data inte entydiga.
- Information om sannolika exponeringsvägar** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

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 beror på fysiska, 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 långvariga effekter av kort- och långvarig exponering

Kortvarig exponering

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

Långvarig exponering

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

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

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

	NOAEL Oral		OECD 422		
--	------------	--	----------	--	--

- Slutsats/Sammanfattning** : Data inte entydiga.
- Allmänt** : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
- 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.

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

- 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.

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 Rörligheten i jord

- Fördelningskoefficient jord/vatten (KOC)** : < 1
Rörlighet : Ej tillgängligt.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

- PBT** : Ej tillämpbart.
vPvB : Ej tillämpbart.

- 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 ändamållsspecifik 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 som miljöfarligt avfall.
- Farligt avfall** : Ja.

Europeiska avfallskatalogen (EWC)


Avfallskod	Avfallsbeteckning
06 01 05*	Salpetersyra och salpetersyrighet


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

Föreskrift: IMDG	
14.1 UN-nummer	2031
14.2 Officiell transportbenämning	NITRIC ACID
14.3 Faroklass för transport	8 
14.4 Förpackningsgrupp	II
14.5 Miljöfaror	
Ytterligare information	
<u>Havförorenande medel</u>	:
<u>IMDG Code Segregation group</u>	: SG01

Nödläges-schema (EmS) : F-A, S-B

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

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

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

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 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 : Tillämplig, Tabell 3.

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

undantagna.

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

- Brandfarlig vätska klass (SRVFS 2005:10)** : Ej tillgängligt.
Brandfarlig vätska klass (SRVFS 2005:10) : Ej tillgängligt.
Härdplastföreskriften : Ej tillämbart.

- Anmärkningar** : Enligt vår vetskap 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 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	Beräkningsmetod
Acute Tox. 3, H331	Beräkningsmetod
Skin Corr. 1A, H314	Baserat på testdata.

Faroangivelserna i fulltext

- :
H272 Kan intensifiera brand. Oxiderande.
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.
H331 Giftigt vid inandning.

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

- :
EUH071 : Frätande på luftvägarna.
Ox. Liq. 2, H272: OXIDERANDE VÄTSKOR - Kategori 2
Met. Corr. 1, H290: KORROSIVT FÖR METALLER - Kategori 1
Skin Corr./Irrit. 1, H314: FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1
Skin Corr./Irrit. 1A, H314: FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 1A
Eye Dam./Irrit. 1, H318: ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 1
Acute Tox. 3, H331: AKUT TOXICITET (inandning) - 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.
Klassificering av ämnet eller blandningen
Information om exponeringsscenario

- Utskriftsdatum** : 30.04.2018
Utgivningsdatum/
Revisionsdatum : 19.04.2017
Datum för tidigare utgåva : 03.03.2017
Version : 5.1
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 53%

Information om exponeringsscenario : Uppdatering av exponeringsscenarier



Bilaga till det utökade säkerhetsdatabladet (eSDS) - Exponeringsscenario:

Avsnitt 1 – Namn

Kort rubrik av exponeringsscenariot : Yara - Salpetersyra ... % - Industriell användning, 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 : Som levererad, I en blandning

List för användning av deskriptorer

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

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

Avsnitt 2 – Begränsning av exponeringen

Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar miljöexponering 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 står i samband med det kommunala avloppsreningsverket : Det är vanligen nödvändigt med neutralisation innan avfallsvatten släpps ut i vattenreningsverk.

Lämplig avfallshantering : pH-reglering

Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar arbetarexponering för: Varje PROC

representerar arbetes processer men användes ej för att estimeras exponering.

Egenskaper	:	Sura korrosiva material
Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln	:	Orsaksscenario: PROC01, PROC02, PROC03, PROC08b, PROC09, PROC15 < 100 % Orsaksscenario: PROC04, PROC05, PROC08a < 70 %
Fysikaliskt tillstånd	:	Vätska. Vattenlösning
Frekvens och längd för användning	:	Täcker daglig exponering upp till 8 timmar (om inte annat angetts)
Användningsområde:	:	Användning inomhus/utomhus
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	:	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
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera dispersion från källan mot arbetaren	:	Obetydliga utsläpp i luft eftersom processen sker i ett slutet system., Exponering av personal via alla exponeringsvägar bör i största möjliga utsträckning minimeras Följ standardiserade procedurer, under kontrollerade förhållanden, Använd specialutrustning., Hantera ämnet försiktigt för att minimera utsläpp., Undvik att stänka., mist, vapour and aerosols Om ämnet inte används i ett slutet system, : Hantera ämnet i en rökgashuv/dragskåp eller under lokal punktutslagsventilation., eller, Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.
Tekniska åtgärder	:	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.
Kontrollåtgärder för ventilation	:	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.
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, dispersion och exponering	:	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 utförs 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 i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning

- Råd om allmän yrkeshygien** : Iaktta god allmän hygien och hushåll., 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 syrebeständiga 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 Sektion 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:

Bedömning av exponering : Ej tillämplbart.

Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa - Arbetare:

Bedömning av exponering : Arbetsplatsmätningar

(människan):

Bedömning av exponering : Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.
Förutspådd exponering förväntas inte överskrida DN(M)EL när de Riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor som redovisas i Sektion 2 iakttas.

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

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., Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation., och, Hygieniska gränsvärden

Förkortningar och akronymer

Processkategori	: 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) 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 - Användning som laboratoriereagens
Exponeringskategori	: ERC02 - Formulering av beredningar
Marknadssektor efter typ av kemisk produkt	: PC12 - Gödningsmedel PC14 - Metalltbehandlingemedel, 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
Del av slutanvändning	: SU10 - Formulering [blandning] av beredningar och/eller ompackning (exklusive legeringar)



Bilaga till det utökade säkerhetsdatabladet (eSDS) - Exponeringsscenario:

Avsnitt 1 — Namn

Kort rubrik av exponeringsscenariot : Yara - Salpetersyra ... % - Yrkesmässig, Konstgödning.

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

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

List för användning av deskriptorer

Processkategori : PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC13, PROC15
Exponeringskategori : ERC08b, ERC08e
Marknadssektor efter typ av kemisk produkt : PC12
Del av slutanvändning : SU01
Återstående livslängd i denna användning : Nej.
Återstående livslängd i denna användning : Nej.

Nummer av ES : 000000006112-1/2016-12-20

Avsnitt 2 — Begränsning av exponeringen

Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar miljöexponering 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 står i samband med det kommunala avloppsreningsverket : Det är vanligen nödvändigt med neutralisation innan avfallsvatten släpps ut i vattenreningsverk.

Lämplig avfallshantering : pH-reglering

Medverkande exponeringsscenario som kontrollerar arbetarexponering för: Varje PROC representerar arbetes processer men användes ej för att estimeras exponering.

Egenskaper	: Sura korrosiva material
Koncentration av ämnet i blandningen eller artikeln	: Orsaksscenario: PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15 < 70 %
Fysikaliskt tillstånd	: Vätska. Vattenlösning
Frekvens och längd för användning	: Täcker daglig exponering upp till 8 timmar (om inte annat angetts)
Användningsområde:	: Användning inomhus/utomhus
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	: 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
Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera dispersion från källan mot arbetaren	: Obetydliga utsläpp i luft eftersom processen sker i ett slutet system., Exponering av personal via alla exponeringsvägar bör i största möjliga utsträckning minimeras Följ standardiserade procedurer, under kontrollerade förhållanden, Använd specialutrustning., Hantera ämnet försiktigt för att minimera utsläpp., Undvik att stänka., mist, vapour and aerosols Om ämnet inte används i ett slutet system, : Hantera ämnet i en rökgashuv/dragskåp eller under lokal punktutsugsventilation., eller, Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.
Tekniska åtgärder	: 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.
Kontrollåtgärder för ventilation	: 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.
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, dispersion och exponering	: 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 utförs 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 i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning

- Råd om allmän yrkeshygien** : Iaktta god allmän hygien och hushåll., 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 syrebeständiga 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 Sektion 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:

Bedömning av exponering : Ej tillämpligt.

Exponeringsuppskattning och hänvisning till dess källa - Arbetare:

Bedömning av exponering : Arbetsplatsmätningar

(människan):

Bedömning av exponering : Se avsnitt 8 i SDS, DNEL.
Förutspådd exponering förväntas inte överskrida DN(M)EL när de Riskhanteringsåtgärder/användningsvillkor som redovisas i Sektion 2 iakttas.

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

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., Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation., och, Hygieniska gränsvärden

Förkortningar och akronymer

Processkategori	: 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 PROC13 - Behandling av varor med doppning ochgjutning PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Exponeringskategori	: ERC08b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system ERC08e - Omfattande spridande användning utomhus av reaktiva ämnen i öppna system
Marknadssektor efter typ av kemisk produkt	: PC12 - Gödningsmedel
Del av slutanvändning	: SU01 - Jordbruk, skogsbruk, fiske