



**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
1/133

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**

**1.1 Produktbeteckning**

**Produktnamn:** Ammoniak, vattenfri

**Varumärke:** Ammoniikki, Detector Ammonia 3.6, HiQ Ammonia 6.0, Ammonia 3.0, Ammonia 3.6 Detector, Ammonia 3.8, Ammonia 4.5, Ammonia 5.0, Ammonia 6.0, R717

**Ytterligare identifikation**

**Kemiskt namn:** Ammoniak  
**Kemisk formel:** NH<sub>3</sub>  
**INDEX-nr** 007-001-00-5  
**CAS-nr** 7664-41-7  
**EG-nr** 231-635-3  
**REACH-registreringsnr** 01-2119488876-14

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

**Identifierade användningar:** Industriell och professionell. Genomför riskbedömning före användning. Gjutförfarande Framställning och användning av sprängmedel Frysning, kylning och förpackning av livsmedel. Tillverkning av gödningsmedel och salpetersyra. Framställning av plaster. Kylmedium. Använd för tillverkning av elektronikkomponenter. Användning av gas i tillverkning av läkemedel. Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning. Användning av gas som råmaterial i kemiska processer. Användning av gas för metallbehandling. Tvättning av textilier och metalliska delar Vattenrening. Användning i laboratorier Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare.

**Användningar från vilka avrådas** Konsument användning.

**1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**

**Leverantör**  
Oy Linde Gas Ab **Telefon:** +358 10 2421  
Itsehallintokuja 6  
FIN-02600 ESPOO  
  
**E-post:** sds.ren@linde.com

**1.4 Telefonnummer för nödsituationer: Giftinformationscentralen (24h): 09-471 977**



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
2/133

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Fysiska Risker

Brandfarlig gas	Kategori 2	H221: Brandfarlig gas.
Komprimerade gaser	Flytande gas	H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.

Hälsorisker

Akut toxicitet (Inandning - gas)	Kategori 3	H331: Giftigt vid inandning.
Frätande på huden	Kategori 1B	H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
Allvarlig ögonskada	Kategori 1	H318: Orsakar allvarliga ögonskador.

Miljöfaror

Akuta faror för vattenmiljön	Kategori 1	H400: Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
Långvariga faror för vattenmiljön	Kategori 2	H411: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2.2 Märkningsuppgifter

Innehåller: Ammoniak



Signalord: Fara

Uttalande(n) om fara: H221: Brandfarlig gas.  
H280: Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.  
H331: Giftigt vid inandning.  
H314: Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.  
H410: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelse  
Allmänt Inga.



## SÄKERHETSATABLAD

### Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
3/133

<b>Förebyggande:</b>	P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P260: Inandas inte gas/ångor. P273: Undvik utsläpp till miljön. P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
<b>Respons:</b>	P303+P361+P353+P315: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha. Sök omedelbart läkarhjälp. P304+P340+P315: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Sök omedelbart läkarhjälp. P305+P351+P338+P315: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Sök omedelbart läkarhjälp. P377: Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt. P381: Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor.
<b>Lagring:</b>	P403: Förvaras på väl ventilerad plats. P405: Förvaras inlåst.
<b>Bortskaffande</b>	Inga.
<b>Tilläggsinformation</b>	EUH071: Frätande på luftvägarna.
<b>2.3 Andra faror</b>	Kontakt med avdunstande vätska kan orsaka köldskada eller frysning av huden.



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
4/133

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

## 3.1 Ämnen

Kemiskt namn: Ammoniak  
INDEX-nr: 007-001-00-5  
CAS-nr: 7664-41-7  
EG-nr: 231-635-3  
REACH-registreringsnr: 01-2119488876-14  
Renhet: 100%

I detta avsnitt används ämnets renhet endast för klassificering, och den föreställer inte ämnets renhet vid leverans, för vilket ändamål det finns annan dokumentation.

Varumärke: Ammoniikki, Detector Ammonia 3.6, HiQ Ammonia 6.0, Ammonia 3.0, Ammonia 3.6 Detector, Ammonia 3.8, Ammonia 4.5, Ammonia 5.0, Ammonia 6.0, R717

Kemiskt namn	Kemisk formel	Koncentration	CAS-nr	REACH-registreringsnr	M-faktorer:	Anmärkningar
Ammoniak	NH <sub>3</sub>	100%	7664-41-7	01-2119488876-14	Vattentoxicitet (akut): 1	#

Alla koncentrationer är viktprocent om inte en ingrediens är en gas. Gaskoncentrationer är i molprocent. Alla koncentrationer är nominella.

# # Detta ämne har exponerings gränsvärde (n).

PBT: långlivad, bioackumulerande och toxiskämne.

vPvB: mycket långlivad och mycket bioackumulerande ämne.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

**Allmänt:** Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

## 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

**Inandning:** Flytta den skadade till frisk luft. Använd andningsapparat med egen behållare. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare. Ge andningshjälp om andningen upphör.

**Ögonkontakt:** Spola genast ögonen med mycket vatten. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Spola rikligt med vatten i minst 15 minuter. Sök omedelbart läkare. Om det inte går att omedelbart få läkarvård skall spolning fortsätta i ytterligare 15 minuter.



**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
5/133

**Hudkontakt:** Skölj genast med mycket vatten i åtminstone 15 minuter och ta av de nedsmutsade kläderna och skorna. Kontakta genast läkare. Kontakt med avdunstande vätska kan orsaka köldskada eller frysning av huden.

**Förtäring:** Förtäring anses inte som potentiell väg av exponering.

**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:** Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Kontakt med kondenserad gas kan orsaka skador (köldskador) till följd av kyleffekten av snabb evaporativ kylning. Kan vara skadligt vid inandning.

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

**Faror:** Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Kontakt med kondenserad gas kan orsaka skador (köldskador) till följd av kyleffekten av snabb evaporativ kylning. Kan vara skadligt vid inandning.

**Behandling:** Värm det köldskadade området med ljummet vatten. Gnid inte det skadade området. Sök omedelbart läkarhjälp. Behandla med en kortikosteroidspray så snabbt som möjligt efter inandning.

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

**Allmänna Brandrisker:** Vid uppvärmning kan behållarna brista.

**5.1 Släckmedel**

**Lämpliga släckmedel:** Använd vattenspray för att minska ångorna eller avleda drivande ångmoln. Vattenspray eller vattendimma. Pulver. Skum.

**Olämpliga släckmedel:** Koldioxid. Använd inte vattenstråle eftersom den kan leda till stänk av frätande vätska.

**5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:** Eld eller för stor hetta kan ge upphov till farliga nedbrytningsprodukter.

**Farliga förbränningsprodukter:** Vid brand kan nedanstående giftiga och/eller frätande ångor bildas genom termisk sönderdelning : Kvävemonoxid ; Kvävedioxid



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
6/133

**5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**

**Brandbekämpning:** Vid brand: Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Användning av vatten kan resultera i bildning av mycket giftiga vattenlösningar. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning. Fortsätt vattenbegjutningen från skyddad plats tills dess att flaskan är kall. Använd släckmedel för brandbekämpning. Isolera brandkällan eller låt den brinna ut.

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:** Gastät kemskyddsdräkt (Typ 1) tillsammans med syrgasapparat. Riktlinje: EN 943-2 Skyddsklädsel mot flytande och gasformiga kemikalier, aerosoler och fasta partiklar. Prestationskrav för gastäta (typ 1) kemikaliebeständiga dräkter för nödfallsteam (ET)

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

- 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer: Utrym området. Ventilationen skall vara effektiv. Beakta risken för potentiellt explosiva atmosfärer. Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor. Följ upp koncentrationen av den utsläppta produkten. Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Använd andningsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning.
- 6.2 Miljöskyddsåtgärder: Förhindra fortsatt läckage eller spill om det kan göras på ett säkert sätt. Reducera ångan med vattendimma eller spreja med vatten. Håll spillvatten bort från kloakavlopp och vattenkällor. Bilda en fördämning.
- 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering: Ventilationen skall vara effektiv. Eliminera antändningskällor. Tvätta förorenad utrustning eller området för läckage med mycket vatten.
- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt: Se avsnitt 8 och 13.

**SÄKERHETS DATABLAD****Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
7/133

**AVSNITT 7: Hantering och lagring:****7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:**

Gaser under tryck bör endast hanteras av erfarna personer med tillbörlig utbildning. Undvik exponering - begär specialinstruktioner före användning. Använd endast korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt, dess tillförseltryck och temperatur. Spola systemet med torr inert gas (t.ex helium eller nitrogen) innan gas tillförs och när systemet inte används. Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Behållare som innehåller eller har innehållit brandfarliga eller explosiva ämnen får inte inertieras med flytande koldioxid. Bedöm risken för potentiellt explosiv atmosfär och behovet av lämplig, dvs. explosionsbeständig, utrustning. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar). Utrustning och elektrisk utrustning som skall användas i en explosiv atmosfär skall förses med elektrisk jordning. Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor. Det är tillrådligt att installera en tvärsreningsanläggning mellan behållaren och regulatorn. Övertryck måste släppas ut genom ett ändamålsenligt skrubbersystem. Se leverantörens hanteringsinstruktioner. Ämnet måste hanteras enligt god industrihygien och säkerhets rutiner. Se till att hela systemet har kontrollerats (eller kontrolleras regelbundet) för läckor före användning. Skydda behållare från fysisk skada; dra inte, rulla inte, låt inte glida eller falla. Förstör eller avlägsna inte leverantörens etiketter. De är avsedda att identifiera behållarens innehåll. När du flyttar behållare, även korta sträckor, använd lämplig utrustning såsom transportvagn, handkärra, gaffeltruck osv. Se till att cylindrarna alltid står lodrätt, stäng alla ventiler när de inte används. Ventilationen skall vara effektiv. Tillbakaströmning av vatten in i flaskan måste förhindras. Förhindra tillbakaströmning in i flaskan. Undvik tillbakasug av vatten, syra och alkalier. Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande 50°C. Ta i beaktande alla regleringar och lokala krav vad avser förvaring av behållare. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Förvaras enligt ... . Använd aldrig öppen låga eller elektriska värmesystem för att öka trycket i behållaren. Låt ventilkåpa och skyddsmutter sitta kvar tills flaskan säkrats mot en vägg eller bänk eller placerats i ett flaskställ klart för användning. Skadade ventiler bör omedelbart rapporteras till leverantören Stäng behållarens ventil efter varje användning även när den är tom och fortfarande ansluten till ett instrument. Försök aldrig själv reparera eller modifiera behållarventiler eller tryckavlastningsanordningar. Så snart behållare frikopplats från utrustning sätt tillbaka skyddsmuttrar och skyddskåpa. Håll behållarens ventilöppningar rena och fria från föroreningar, speciellt olja och vatten. Användaren bör kontakta leverantör om han upplever problem med hanteringen av behållarens ventil. Överför aldrig gaser från en behållare till en annan. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats.



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
8/133

7.2 Förhållanden för säker lagring,  
inklusive eventuell  
oförenlighet:

Elektrisk utrustning i lagerutrymmen måste vara utformade så att de inte genererar gnistor i händelse att en explosiv gas atmosfär skulle uppstå. Förvaras åtskilt från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen som lagras. Behållare bör inte förvaras på plats där de kan utsättas för korrosion. Lagrade behållare bör kontrolleras regelbundet både vad gäller deras allmänna skick och vad gäller läckage. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Förvara behållare på platser fria från brandrisk och borta från värme och antändningskällor. Förvaras åtskilt från brandfarliga ämnen.

7.3 Specifik slutanvändning: Inga.

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

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Kemiskt namn	Typ	Exponeringsgränsvärden	Källa
Ammoniak	TWA	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009)
	STEL	50 ppm 36 mg/m <sup>3</sup>	EU. Indikativa exponeringsgränsvärden i direktiv 91/322/EEC, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU (12 2009)
	HTP 15MIN	50 ppm 36 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden (2009)
	HTP 8H	20 ppm 14 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden (2009)





## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
9/133

## DNEL-värden

Kritisk komponent	Typ	Värde	Anmärkningar
Ammoniak	Arbetare - inandning, Lokal, långvarig	36 mg/m <sup>3</sup>	irritation i andningsorganen
	Arbetare - inandning, Lokal, kortvarig	14 mg/m <sup>3</sup>	irritation i andningsorganen
	Arbetare - inandning, Systemisk, kortvarig	47,6 mg/m <sup>3</sup>	Upprepad dostoxicitet
	Arbetare - inandning, Systemisk, långvarig	47,6 mg/m <sup>3</sup>	Upprepad dostoxicitet
	Arbetare - Hudrelaterad, Systemisk, långvarig	6,8 mg/kg kroppsvikt/dag	Upprepad dostoxicitet
	Arbetare - ögon, Lokal effekt		Högrisk (ingen tröskel härledd)
	Arbetare - Hudrelaterad, Systemisk, kortvarig	6,8 mg/kg kroppsvikt/dag	Upprepad dostoxicitet

## PNEC-värden

Kritisk komponent	Typ	Värde	Anmärkningar
Ammoniak	Akvatisk (sötvatten)	0,001 mg/l	-
Ammoniak	Akvatisk (havsvatten)	0,001 mg/l	-

## 8.2 Begränsning av exponeringen

## Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Överväg ett system med arbetstillstånd t.ex. för underhåll. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Använd god allmänventilation och punktutsug. Håll koncentrationerna rejält under yrkeshygieniska exponeringsgränser. Gasdetektorer bör användas när toxiska mängder kan släppas ut. Gasdetektorer bör användas när mängder av brandfarliga gaser eller ångor kan släppas ut. System under tryck skall regelbundet kontrolleras för läckage. Produkten bör hanteras i ett slutet system och under strikt kontrollerade förhållanden. Använd enbart bestående läckagetäta installationer (t.ex. svetsade rör) Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.



## SÄKERHETS DATABLAD

### Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
10/133

#### Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

##### Allmän information:

En riskbedömning bör utföras och dokumenteras för varje område för att bedöma riskerna i användning av produkten och välja den personliga skyddsutrustning som är lämplig med tanke på risken i fråga. Följande rekommendationer bör tas i beaktande. Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen. Personlig skyddsutrustning för kroppen bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som finns. Skydda ögonen, ansiktet och huden för kontakt med produkten. Hänvisa till lokala regleringar och restriktioner vad beträffar utsläpp till atmosfär. Se sektion 13 för specifika metoder för hantering av avfallsgas.

##### Ögonskydd/ansiktsskydd:

Ögonskydd, skyddsglasögon eller ansiktsskydd i enlighet med EN166 bör användas för att undvika exponering för vätskestänk. Använd EN 166-enligt ögonskydd vid användning av gaser.  
Riktlinje: EN 166 Personligt ögonskydd.

##### Hudskydd

##### Handskydd:

Riktlinje: EN 388: Skyddshandskar mot mekaniska risker  
Ytterligare information: Använd arbetshandskar när du hanterar behållare.  
Material: Kloroprenogummi.  
Genombrottstid: 30 Min.  
Handsktjocklek: 0,5 mm  
Riktlinje: EN 374-1/2/3 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer.  
Ytterligare information: Kemikaliebeständiga handskar i enlighet med EN374 ska alltid användas vid hantering av kemiska produkter om en riskbedömning indikerar att detta är nödvändigt.  
Material: Butylgummi.  
Genombrottstid: 480 Min.  
Handsktjocklek: 0,7 mm  
Riktlinje: EN 374-1/2/3 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer.  
Ytterligare information: Kemikaliebeständiga handskar i enlighet med EN374 ska alltid användas vid hantering av kemiska produkter om en riskbedömning indikerar att detta är nödvändigt.

##### Kroppsskydd:

Använd brandsäkra eller flammhämmande kläder. Lämpliga skyddskläder skall finnas tillgängliga för användning vid olyckstillfällen.  
Riktlinje: ISO/TR 2801:2007 Skyddsklädsel mot värme och lågor -- Allmänna rekommendationer för val, skötsel och användning av skyddskläder. Riktlinje: EN 943 Skyddsklädsel mot flytande och gasformiga kemikalier, inklusive flytande aerosoler och fasta partiklar.

##### Övrigt:

Använd säkerhetsskor under hantering av behållare.  
Riktlinje: ISO 20345 Personlig skyddsutrustning - Säkerhetsskor.



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
11/133

<b>Andningsskydd:</b>	Vad gäller metoder för bestämning av exponering för kemikalier genom inandning hänvisas till den europeiska standarden EN 689 och vad gäller metoder för bestämning av farliga ämnen till nationella anvisningar. När riskbedömningen tillåter, kan andningsskyddsutrustning användas. Valet av andningsskydd (RPD) måste basera sig på kända eller förväntade exponeringsnivåer, produktens faror och säkra arbetsgränser för det valda andningsskyddet. Bärbar tryckluftsapparat eller andningsluft med övertryck kopplat till mask skall användas i miljöer där det är syrefattig atmosfär.  Riktlinje: Riktlinje: EN 137 Andningsskydd – Bärbar andningsapparatsapparat med öppet system och helmask, enbart avsedd för användning med övertryck – Fordringar, provning, märkning. Material: Filter K Riktlinje: EN 14387 Andningsskydd. Gasfilter och kombinerade filter. Krav, testning, märkning. Riktlinje: EN 136 Andningsskydd. Helmasker. Krav, testning, märkning.
<b>Termisk fara:</b>	Inga säkerhetsåtgärder behövs.
<b>Hygieniska åtgärder:</b>	Inhämta särskilda instruktioner före användning. Specifika riskåtaganden är ej nödvändiga utöver en god industrihygien och säkerhets rutiner. Man får inte äta, dricka eller röka under användning av produkten.
<b>Begränsning av miljöexponeringen:</b>	Angående avfallshantering, se sektion 13.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

#### Tillstånd

Aggregationstillstånd:	Gas
Form:	Flytande gas
Färg:	Färglös
Lukt:	Skarp, kvävande lukt
Lukttröskel:	Luktgränsen är subjektiv och otillförlitlig för att varna om en eventuell överexponering.
pH-värde:	Om löst i vatten kommer pH-värdet att påverkas.
Smältpunkt:	-77,7 °C Experimentell resultat, mycket viktig studie
Kokpunkt:	-33 °C
Sublimationspunkt:	Inte tillämplig..
Kritisk temperatur (°C):	132,0 °C
Flampunkt:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar
Avdunstningshastighet:	Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
12/133

Brandfarlighet (fast form, gas):	Lättantändlig gas
Explosionsgräns, övre (%):	33,6 %(V) Experimentell resultat, mycket viktig studie
Explosionsgräns, nedre (%):	15,4 %(V)
Ångtryck:	8,5737 bar (20 °C) Experimentell resultat, mycket viktig studie
Ångdensitet (luft=1):	0,59 LUFT=1
Relativ densitet:	0,8
Löslighet	
Löslighet i vatten:	531 g/l (20 °C)
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	< 1
Självantändningstemperatur:	651 °C Experimentell resultat, mycket viktig studie
Sönderfallstemperatur:	> 450 °C
Viskositet	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)
Explosiva egenskaper:	Inte tillämplig.
Oxiderande egenskaper:	Inte tillämplig..
9.2 Annan information:	Inga.
Molekylvikt:	17,03 g/mol (NH <sub>3</sub> )

<b>AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet</b>
-----------------------------------------------

10.1 Reaktivitet:	Ingen fara för reaktivitet utom de effekter som beskrivits i underavsnittet nedan.
10.2 Kemisk stabilitet:	Stabil i normala förhållanden.
10.3 Risken för farliga reaktioner:	Kan bilda en potentiellt explosiv atmosfär i luften. Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.
10.4 Förhållanden som ska undvikas:	Undvik fukt i installationen. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
10.5 Oförenliga material:	Luft och oxidationsmedel. Fuktighet. Information om förenligheten med olika material finns i den senaste versionen av ISO-11114. Reagerar med vatten under bildning av frätande alkalier. Kan reagera våldsamt med syror.



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
13/133

**10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Vid normal användning och förvaring bör inga farliga sönderdelningsprodukter uppkomma. Vid brand kan nedanstående giftiga och/eller frätande ångor bildas genom termisk sönderdelning : Följande nedbrytningsprodukter kan uppstå:  
Kvävemonoxid  
; Kvävedioxid

**AVSNITT 11: Toxikologisk information**

**Allmän information:** Inandning av höga doser leder till kramp i luftrören, strupödem och slemhinneför tjockning.

**11.1 Information om de toxikologiska effekterna**

**Akut toxicitet - Oral Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Ammoniak LD 50 (Råtta): 350 mg/kg Anmärkning: Experimentell resultat, mycket viktig studie

**Akut toxicitet - Dermal Produkt** Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Akut toxicitet - Inandning Produkt** Giftigt vid inandning.

Ammoniak LC 50 (Råtta, 4 h): 2000 ppm

**Toxicitet vid upprepad dosering**  
Ammoniak NOAEL (Ingen observerad skadlig effektnivå)) (Råtta(Hona, Hane), Oral, 28 - 53 d): 250 mg/kg Oral Omläsning från stöds substans (strukturell analog eller surrogat), nyckelstudie  
LOAEL (Lägsta observerade skadliga effektnivå) (Råtta, inandning, 35 - 75 d): 175 mg/m<sup>3</sup> inandning Experimentell resultat, bevisvärde

**Hudfrätande/Irriterande Produkt** Starkt frätande.



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
14/133

**Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation**

Produkt Orsakar allvarliga ögonskador.

**Inandnings- eller Hudsensibilisering**

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Mutagenitet i Könsceller**

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Cancerframkallande egenskaper**

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Reproduktionstoxicitet**

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering**

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar**

Produkt Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

**Kvävningsrisk**

Produkt Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

**AVSNITT 12: Ekologisk information**

Allmän information: Undvik utsläpp till miljön. Produkten får inte släppas ut i grundvattnet eller vattendrag.

**12.1 Toxicitet**

**Akut toxicitet**

Produkt Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

**Akut toxicitet - Fisk**

Ammoniak LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 0,75 - 3,4 mg/l (strömma igenom)  
Anmärkningar: Omläsning från stöds substans (strukturell analog eller surrogat), nyckelstudie

**Akut toxicitet - Vattenlevande Evertebrater**

Ammoniak LC 50 (48 h): 101 mg/l Anmärkningar: Experimentell resultat, mycket viktig studie



## SÄKERHETS DATABLAD

### Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
15/133

#### Toxicitet för mikroorganismer

Ammoniak

Beroende på lokala förhållanden och befintliga koncentrationer är störningar i aktiverade slammets nedbrytningsprocess möjliga.

#### Toxicitet för landlevande organismer

Ammoniak

Studie behöver inte genomföras på grund av exponeringssynpunkter.

#### Kronisk toxicitet - Fisk

Ammoniak

LOEC (Fisk, 73 Dagar): 0,022 mg/l

#### Kronisk toxicitet - Vattenlevande Evertebrater

Ammoniak

LC 50 (Daphnia magna, 96 h): 4,07 mg/l (strömma igenom) Omläsning från stöds substans (strukturell analog eller surrogat), nyckelstudie

#### Giftighet för vattenväxter

Ammoniak

LC 50 (Algae, algal mat (Algae), 18 Dagar): 2.700 mg/l

#### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkt

Ej tillämpligt för gaser och gasblandningar.

#### Biologisk nedbrytning

Inorganisk Produkten är inte lätt biologiskt nedbrytbar.

#### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkt

Ämnet har ingen bioackumuleringspotential.

#### 12.4 Rörligheten i jord

Produkt

Ämnet har låg rörlighet i jord.

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

Produkt

Ej klassificerad som PBT eller vPvB.

#### 12.6 Andra skadliga effekter:

##### Övrig ekologisk information

Kan orsaka pH förändringar i vattensystem. Beroende på lokala förhållanden och befintliga koncentrationer är störningar i aktiverade slammets nedbrytningsprocess möjliga.



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
16/133

## AVSNITT 13: Avfallshantering

## 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

**Allmän information:** Får inte släppas ut till luften. Rådfråga leverantör rekommendationer för ämnet.

**Destruktionsmetoder:** Ytterligare anvisningar om lämpliga bortskaffningsmetoder finns i EIGA:s anvisningar om förfaringssätt (Doc.30 "Disposal of Gases", kan nedladdas på <http://www.eiga.org>). Bortskaffa behållaren endast via gasleverantören. Utsläpp, behandling eller avfallshantering kan vara reglerade i nationella, delstatliga eller lokala lagar. Giftiga och frätande gaser som bildas vid förbränning skall avlägsnas innan utsläpp till luften sker. Gas kan tvättas med vatten. Gas kan tvättas med svavelsyralösning.

Europeiska avfalls koder

**Förpackning:** 16 05 04\*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen.

## AVSNITT 14: Transport information

## ADR

14.1 UN-nummer: UN 1005  
14.2 Officiell transportbenämning: AMMONIAK, VATTENFRI  
14.3 Faroklass för transport  
Klass: 2  
Etikett(er): 2.3, 8  
Faronr. (ADR): 268  
Tunnelbegränsningskod: (C/D)  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Farligt för miljön  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

## RID

14.1 UN-nummer: UN 1005  
14.2 Officiell transportbenämning: AMMONIAK, VATTENFRI  
14.3 Faroklass för transport  
Klass: 2  
Etikett(er): 2.3, 8  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Farligt för miljön  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -





**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
17/133

**IMDG**

14.1 UN-nummer: UN 1005  
14.2 Officiell transportbenämning: AMMONIA, ANHYDROUS  
14.3 Faroklass för transport  
Klass: 2.3  
Etikett(er): 2.3, 8  
EmS No.: F-C, S-U  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Havsförorenande ämne  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -

**IATA**

14.1 UN-nummer: UN 1005  
14.2 Benämning: Ammonia, anhydrous  
14.3 Faroklass för transport:  
Klass: 2.3  
Etikett(er): -  
14.4 Förpackningsgrupp: -  
14.5 Miljöfaror: Farligt för miljön  
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder: -  
Annan information  
Passagerar- och fraktflygplan: Förbjudet.  
Endast lastflyg: Förbjudet.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL och IBC-koden: Inte tillämplig.

**Ytterligare identifikation:** Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten. Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Vid transport skall gasflaskor vara fastspända. Se till att behållarens ventil är stängd och inte läcker. Ventilskydd eller kåpor måste vara på plats. Se till att luftväxlingen är tillräcklig.

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

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

**EU-förordningar**

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om faran för allvarliga kemikalieolyckor, med ändringar:

Kemikalie	CAS-nr	Krav för lägre nivå	Krav för högre nivå
-----------	--------	---------------------	---------------------



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
18/133

Ammoniak	7664-41-7	50 tn	200 tn
----------	-----------	-------	--------

Direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet:

Kemiskt namn	CAS-nr	Koncentration
Ammoniak	7664-41-7	100%

## Nationella bestämmelser

Rådets direktiv 89/391/EEG om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet Direktiv 89/686/EEG om personlig skyddsutrustning Direktiv 2014/34/EG om utrustning och säkerhetssystem som är avsedda för användning i explosionsfarliga omgivningar (ATEX) Endast produkter som överensstämmer med livsmedelsförordningarna 95/2/EG och 2008/84/EG och som är märkta som sådana får användas som livsmedelstillsatser. Säkerhetsdatabladet har utarbetats för att följa förordning (EU) 2015/830.

15.2

Kemikaliesäkerhetsbedömning:

Kemisk säkerhetsbedömning har utförts.

## AVSNITT 16: Annan information

Revisionsinformation: Inte relevant.



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
19/133

## Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor:

Olika datakällor har använts i sammanställning av detta säkerhetsdatablad, bland annat:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Europeiska kemikaliebyrån: Anvisningar för sammanställning av säkerhetsdatablad.

Europeiska kemikaliebyrån: Information om registrerade ämnen

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Europeisk Industriella Gaser Förbund (EIGA) Dok. 169 "Klassificerings- och etikettguide", i dess ändrade lydelse.

International Programme on Chemical Safety (<http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gaser och gasblandningar - Bestämning av brandpotential och oxideringsförmåga för val av cylinderventilsutlopp.

Matheson Gas Data Book, 7:e upplaga.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Nummer 69 i standardreferensdatabasen

Den före detta Europeiska kemikaliebyråns (ECB) ESIS-plattform (European chemical Substances 5 Information System) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Den europeiska kemiindustrins samarbetsorganisation (CEFIC) ERICards.

Förenta staternas nationella medicinska biblioteks nätverk för toxikologiska data TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

Tröskelvärden (TLV) från Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker (ACGIH).

Ämnesspecifik information från leverantörerna.

Uppgifterna i detta dokument tros vara korrekta vid tidpunkten för publicering.

## Formulering av H-angivelser I avsnitt 2 och 3

H221	Brandfarlig gas.
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H331	Giftigt vid inandning.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

## Utbildningsinformation:

Användare av andningsapparater måste utbildas. Se till att operatören förstår giftfaran.



## SÄKERHETS DATABLAD

### Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
20/133

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Flam. Gas 2, H221  
Press. Gas Liq. Gas, H280  
Acute Tox. 3, H331  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 2, H411

**Annan information:**

Före användning av produkten i en ny process eller försök bör en genomgång av materialkompatibilitet och säkerhetsstudie genomföras. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Se till att alla nationella/lokala bestämmelser följs upp. Det tas inget ansvar för eventuell skada eller förlust som kan uppstå som följd av användandet av detta dokument.

**Senast uppdaterad:**  
**Friskrivningsklausul:**

10.12.2020  
Denna information ges utan garantier. Vi anser att denna information är korrekt. Denna information bör användas till att göra en självständig bedömning av metoderna för att skydda de anställda och miljön.



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
21/133

# Bilaga till utökat säkerhetsdatablad (eSDS)

Innehåll

Exponeringsscenario 1.	Industriellt bruk, Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar
Exponeringsscenario 2.	Industriellt bruk, Tillverkning av finkemikalier
Exponeringsscenario 3.	Industriellt bruk, Produkter för behandling av metallytor
Exponeringsscenario 4.	Industriellt bruk, Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning
Exponeringsscenario 5.	Industriellt bruk, Avgas DeNOx applikationer
Exponeringsscenario 6.	Industriellt bruk, Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller, Behandling av plast
Exponeringsscenario 7.	Industriellt bruk, Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller, Behandling av textilier
Exponeringsscenario 8.	Fackanvändning, Aktiviteter i laboratorier
Exponeringsscenario 9.	Fackanvändning, Påfyllning av kylutrustning
Exponeringsscenario 10.	Fackanvändning, Vattenreningskemikalier

Exponeringsscenario 1.

Exponeringsscenario arbetstagare

<b>1. Industriellt bruk, Formulering &amp; (om)packning av ämnen och blandningar</b>	
Förteckning av användningsdeskriptorer	
Användningssektor(er)	
Produktkategorier [PC]:	
Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare, omfyllning av gas eller vätska.:</u> ERC2: Formulering till blandning
Bidragande scenarier	<u>Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare, omfyllning av gas eller vätska.:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden  PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
22/133

--	--

**2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för:** Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare, omfyllning av gas eller vätska.

**Produktens egenskaper**

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

**Använda mängder**

Dygnsmängden per uppställningsplats	3030 ton
Regional användning tonnage:	11515 ton/dag

**Användningens frekvens och varaktighet**

Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering**

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

**Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering**

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
23/133

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark**

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**

ingen/ingen

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning**



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
24/133

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkingar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

## 2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare, omfyllning av gas eller vätska.

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	$\geq 20$ °C
Anmärkingar	utan betydelse

## Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Användningens frekvens och varaktighet





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
25/133

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC1, PROC8b

Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom- /utomhusanvändning.				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden, Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
26/133

ventilation i samband med underhållsarbeten.				exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Handskas med produkten i ett slutet system				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet



SÄKERHETS DATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
27/133

				(Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
		Använd lämpligt ögonskydd.		Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare, omfyllning av gas eller vätska.:

ERC2:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
---------------	-----	-----	-------	--------------



SÄKERHETS DATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
28/133

sötvatten	0,000049 7 mg/l	0,045	EUSES	ingen/ingen
-----------	--------------------	-------	-------	-------------

ERC2:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000012 mg/l	0,011	EUSES	ingen/ingen

Hälsa:

Formulering av blandningar med gas i tryckbehållare, omfyllning av gas eller vätska.:

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
29/133

inhalativ, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen
---------------------------------	----------------------------------------------	---------------------	--------	------------------------------	-------------

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,103	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
30/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,089	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,266	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,228	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,078	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus,	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,067	ECETOC TRA Arbetstagare	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
31/133

	med lokal utsugning, Inget andningsskydd			v2.0	
--	------------------------------------------	--	--	------	--

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,078	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,067	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal	0,69 mg/kg kroppsvikt	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
32/133

	utsugning, Ingen användning av skyddshands kar	/dygn			
--	---------------------------------------------------------------	-------	--	--	--

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom- /utomhusan vändning., utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshands kar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 2

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 2.

Exponeringsscenario arbetstagare





## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
33/133

## 1. Industriellt bruk, Tillverkning av finkemikalier

## Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU9: Tillverkning av finkemikalier
Produktkategorier [PC]:	PC21: Laboratoriekemikalier

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Användning av gas som råmaterial i kemiska processer.:</u> ERC6a: Användning av intermediär
-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Bidragande scenarier	<p><u>Användning av gas som råmaterial i kemiska processer.:</u></p> <p>PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC2: Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p>
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för:** Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Råmaterial för framställning av pyrotekniska produkter och gödsel, Användning av gas i tillverkning av läkemedel.

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

## Använda mängder



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
34/133

Dygnsmängden per uppställningsplats	2424 ton
Regional användning tonnage:	11515 ton/dag

**Användningens frekvens och varaktighet**

Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

**Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering**

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

**Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering**

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark**

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
35/133

ingen/ingen

## Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkingar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkingar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkingar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningsystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Råmaterial för framställning av pyrotekniska produkter och gödsel, Användning av gas i tillverkning av läkemedel.

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
36/133

	<p>PROC2: Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p> <p>PROC3: Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

#### Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC1, PROC2, PROC3

#### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

#### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom- /utomhusanvändning.				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
37/133

				inneslutningsförhållanden, Kemisk produktion eller raffinering i slutet kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden, Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.				Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Handskas med produkten i ett slutet system				Kemisk produktion eller raffinering i slutet kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
38/133

				inneslutningsförhållanden
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.				Kemisk produktion eller raffinering i sluten kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Handskas med produkten i ett slutet system				Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.				Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
39/133

				riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följts.
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
40/133

				tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
		Använd lämpligt ögonskydd.		Kemisk produktion eller raffinering i slutna kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden Tillverkning eller formulering i den kemiska industrin i slutna satsvisa processer med tillfällig kontrollerad exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
41/133

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Råmaterial för framställning av pyrotekniska produkter och gödsel, Användning av gas i tillverkning av läkemedel.:

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	0,000083 7 mg/l	0,076	EUSES	ingen/ingen

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000020 5 mg/l	0,019	EUSES	ingen/ingen

Hälsa:

Användning av gas som råmaterial i kemiska processer., Råmaterial för framställning av pyrotekniska produkter och gödsel, Användning av gas i tillverkning av läkemedel.:

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
42/133

inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen
-----------------------------------------	----------------------------------------------	---------------------	--------	------------------------------	-------------

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
43/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	1,24 mg/m <sup>3</sup>	0,034	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,098	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	1,24 mg/m <sup>3</sup>	0,089	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,253	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig,	Utomhusanv	1,24	0,026	ECETOC TRA	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
44/133

systemisk, (akut)	ändring, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>		Arbetstagare v2.0	
-------------------	------------------------	-------------------	--	-------------------	--

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,074	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	1,24 mg/m <sup>3</sup>	0,026	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,074	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning,	1,37 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,201	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETS DATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
45/133

	Ingen användning av skyddshandskar				
--	------------------------------------	--	--	--	--

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,14 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,021	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	1,37 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,201	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC2:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av	0,14 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,021	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
46/133

	skyddshandskar				
--	----------------	--	--	--	--

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,069	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	7,08 mg/m <sup>3</sup>	0,197	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,177	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	7,08 mg/m <sup>3</sup>	0,506	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:



## SÄKERHETSDATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
47/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,052	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningskydd	7,08 mg/m <sup>3</sup>	0,149	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningskydd	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningskydd	0,03 mg/m <sup>3</sup>	0,004	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning	0,34 mg/kg	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
48/133

	vändning., utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshands kar	kroppsvikt /dygn		v2.0	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	--	------	--

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,03 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,004	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC3:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning,	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
49/133

	Ingen användning av skyddshandskar				
--	------------------------------------	--	--	--	--

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 3.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Industriellt bruk, Produkter för behandling av metallytor

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU14: Tillverkning av grundmetaller, inbegripet legeringar SU15: Tillverkning av fabricerade metallprodukter, med undantag av maskiner och utrustning
Produktkategorier [PC]:	PC14: Produkter för behandling av metallytor

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Användning av gas för metallbehandling.:</u> ERC6b: Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bidragande scenarier	<u>Användning av gas för metallbehandling.:</u> PROC22: Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Användning av gas för metallbehandling., Aluminium gjutning



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
50/133

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	76 ton
Regional användning tonnage:	1073 ton/dag

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).
-------------------------------------------------------------------------

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
51/133

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**

ingen/ingen

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
52/133

		lokala och/eller nationella föreskrifterna.
--	--	---------------------------------------------

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

## 2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas för metallbehandling., Aluminium gjutning

Processkategorier:	PROC22: Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärknings	utan betydelse

## Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärknings
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC22

## Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.



SÄKERHETSATABLAD  
Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
53/133

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom-/utomhusanvändning.				Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.				Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
54/133

				på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följts.
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur
		Använd lämpligt ögonskydd.		Tillverkning och bearbetning av mineraler och/eller metaller vid hög temperatur

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:  
Användning av gas för metallbehandling., Aluminium gjutning:



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
55/133

ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	0,000001 7 mg/l	0,002	EUSES	ingen/ingen

ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000000 2 mg/l	0,00018	EUSES	ingen/ingen

Hälsa:

Användning av gas för metallbehandling., Aluminium gjutning:

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
56/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus,	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
57/133

	med lokal utsugning, Inget andningsskydd				
--	------------------------------------------	--	--	--	--

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC22:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
----------------	-------------------	-----------------	-----	-------	--------------



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
58/133

	villkor	gsnivå			
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

#### 4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 4

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

#### Exponeringsscenario 4.

Exponeringsscenario arbetstagare

#### 1. Industriellt bruk, Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning

Förteckning av användningsdeskriptorer	
Användningssektor(er)	SU16: Tillverkning av datorer, elektroniska produkter och optikprodukter, elektrisk utrustning
Produktkategorier [PC]:	PC33: Halvledare
Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.:</u> ERC6a: Användning av intermediär
Bidragande scenarier	<u>Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
59/133

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	2424 ton
Regional användning tonnage:	11515 ton/dag

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkingar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).



**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
60/133

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark**

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**

ingen/ingen

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:



**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
61/133

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

**Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA**

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

**2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.**

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Produktens egenskaper**

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

**Använda mängder**

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Användningens frekvens och varaktighet**

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC1

**Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement**



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
62/133

Denna information är inte tillgänglig.

Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom- /utomhusanvändning.				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.				Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
63/133

				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följts.

## Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

## 3. Exponeringsuppskattning

## Miljö:

Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.:

## ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	0,000083 7 mg/l	0,076	EUSES	ingen/ingen

## ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000020 5 mg/l	0,019	EUSES	ingen/ingen

## Hälsa:

Använd för tillverkning av elektronikkomponenter.:

## PROC1:

SDS\_FI - 000010021772



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
64/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning., med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning.,	0,34 mg/kg kroppsvikt	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
65/133

	utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	/dygn			
--	----------------------------------------------------------	-------	--	--	--

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 5.

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 5.

Exponeringsscenario arbetstagare

1. Industriellt bruk, Avgas DeNOx applikationer

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Produktkategorier [PC]:	PC20: Processhjälpmiddel såsom pH-värdesreglerare, flockningsmedel, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel

Namnet på det bidragande miljöscenariot och	<u>Avgas DeNOx applikationer:</u>
---------------------------------------------	-----------------------------------



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
66/133

motsvarande ERC	ERC6a: Användning av intermediär
-----------------	----------------------------------

Bidragande scenarier	Avgas DeNOx applikationer: PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Avgas DeNOx applikationer

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

## Viskositet:

Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

## Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	2424 ton
Regional användning tonnage:	11515 ton/dag

## Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

## Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

## Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
67/133

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark**

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**

ingen/ingen

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
---------------------------	-------------------------	--------------



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
68/133

Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.
---------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

## 2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Avgas DeNOx applikationer

Processkategorier:	PROC23: Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

## Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
69/133

**Användningens frekvens och varaktighet**

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC23

**Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement**

Denna information är inte tillgänglig.

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering**

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom- /utomhusanvändning.				Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.				Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
70/133

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följts.

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
71/133

		Använd lämpligt ögonskydd.		Öppna bearbetnings- och överföringsoperationer vid väsentligt förhöjd temperatur
--	--	----------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system. Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Avgas DeNOx applikationer:

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	0,000083 7 mg/l	0,076	EUSES	ingen/ingen

ERC6a:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000020 5 mg/l	0,019	EUSES	ingen/ingen

Hälsa:

Avgas DeNOx applikationer:

PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
72/133

	utsugning, Inget andningssky dd				
--	------------------------------------------	--	--	--	--

PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.





## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
73/133

## PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

## PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

## PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Hanskar som används	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

## PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
74/133

## PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom- /utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

## PROC23:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

#### 4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 6

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

## Exponeringsscenario 6.

## Exponeringsscenario arbetstagare

## 1. Industriellt bruk, Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller, Behandling av plast

## Förteckning av användningsdeskriptorer

## Användningssektor(er)

SU12: Tillverkning av plastprodukter, inklusive blandning och omvandling



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
75/133

Produktkategorier [PC]:	PC15: Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller
Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Behandling av plast:</u> ERC6b: Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
Bidragande scenarier	<u>Behandling av plast:</u> PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i slutna processer utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden  PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
<b>2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Behandling av plast</b>	
<b>Produktens egenskaper</b>	
Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)
<b>Använda mängder</b>	
Dygnsmängden per uppställningsplats	76 ton
Regional användning tonnage:	1073 ton/dag
<b>Användningens frekvens och varaktighet</b>	
Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse
<b>Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering</b>	



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
76/133

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden utan betydelse

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
77/133

Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

## 2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Behandling av plast

Processkategorier:	PROC1: Kemisk produktion eller raffinering i sluten process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
78/133

Anmärkningar	utan betydelse
--------------	----------------

#### Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential .
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC1, PROC8b

#### Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

#### Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom- /utomhusanvändning.				Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden, Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

#### Riskhanteringsåtgärder (RMM)

#### Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
79/133

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.				Kemisk produktion eller raffinering i slutet process utan sannolikhet för exponering eller processer med motsvarande inneslutningsförhållanden
Handskas med produkten i ett slutet system				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
80/133

				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.
--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
		Använd lämpligt ögonskydd.		Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål





## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
81/133

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system. Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

## 3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Behandling av plast:

ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	0,000001 7 mg/l	0,002	EUSES	ingen/ingen

ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000000 2 mg/l	0,00018	EUSES	ingen/ingen

Hälsa:

Behandling av plast:

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
82/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, med lokal utsugning	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC1:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
83/133

	kar				
--	-----	--	--	--	--

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,103	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,089	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,266	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,228	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
----------------	-------------------	-----------------	-----	-------	--------------



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
84/133

	villkor	gsnivå			
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,078	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,067	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,078	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,067	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning.,	0,69 mg/kg kroppsvikt	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
85/133

	utan lokal utsugning, Hanskar som används	/dygn			
--	-------------------------------------------	-------	--	--	--

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
86/133

## exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

## Exponeringsscenario 7.

## Exponeringsscenario arbetstagare

## 1. Industriellt bruk, Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller, Behandling av textilier

## Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU5: Tillverkning av textilier, läder, päls
Produktkategorier [PC]:	PC34: Textilfärger och textilimpregneringsprodukter

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Behandling av textilier:</u> ERC6b: Användning av reaktiva processhjälpmedel i en industrianläggning (ingen inneslutning i eller på vara)
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bidragande scenarier	<u>Behandling av textilier:</u> PROC4: Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår  PROC6: Kalandrering
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Behandling av textilier

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
87/133

Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	76 ton
Regional användning tonnage:	1073 ton/dag

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	330 Emissionsdagar
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
88/133

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Behandling av textilier

Processkategorier:	PROC4: Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår PROC6: Kalandring
--------------------	---------------------------------------------------------------------------------------





**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
89/133

**Produktens egenskaper**

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkingar	utan betydelse

**Använda mängder**

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential .
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Användningens frekvens och varaktighet**

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkingar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC4
Ingen data.			PROC6

**Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement**

Denna information är inte tillgänglig.

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering**

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkingar
Inom- /utomhusanvändning.				Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
Ingen data.				Kalandrering

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
90/133

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handsкас med produkten i ett slutet system				Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.				Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
Ingen data.				Kalandrering

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
91/133

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
		Använd lämpligt ögonskydd.		Kemisk produktion där möjligheter till exponering uppstår
Ingen data.	Ingen data.	Ingen data.		Kalandrering

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:  
Behandling av textilier:  
ERC6b:



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
92/133

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	0,000001 7 mg/l	0,002	EUSES	ingen/ingen

ERC6b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	0,000000 2 mg/l	0,00018	EUSES	ingen/ingen

Hälsa:

Behandling av textilier:

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,069	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	7,08 mg/m <sup>3</sup>	0,197	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,177	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
93/133

inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	7,08 mg/m <sup>3</sup>	0,506	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen
-----------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------	-------	------------------------------	-------------

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,052	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,149	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	2,48 mg/m <sup>3</sup>	0,052	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning,	7,08 mg/m <sup>3</sup>	0,149	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
94/133

	Inget andningsskydd				
--	---------------------	--	--	--	--

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
95/133

	kar				
--	-----	--	--	--	--

PROC4:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
96/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig,	Användning	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
97/133

systemisk	inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd				
-----------	---------------------------------------------------------------	--	--	--	--

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom- /utomhusan vändning., utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshands kar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshands kar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom- /utomhusan vändning., utan lokal utsugning, Ingen	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.



SÄKERHETSATABLAD  
Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
98/133

	användning av skyddshandskar				
--	------------------------------	--	--	--	--

PROC6:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 8

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 8.

Exponeringsscenario arbetstagare

1.Fackanvändning, Aktiviteter i laboratorier

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU24: Vetenskaplig forskning och utveckling
Produktkategorier [PC]:	PC21: Laboratoriekemikalier

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.: ERC8b: Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
99/133

Bidragande scenarier	Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.: PROC15: Användning som laboratoriereagens
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1.Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

Använda mängder

Årlig mängd per anläggning	Ingen data.
Regional användningsmängd (ton/år):	Ingen data.

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	utan betydelse
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
100/133

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

**Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark**

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**

ingen/ingen

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller



**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
101/133

		nationella föreskrifter.
--	--	--------------------------

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

**Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA**

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

**2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.**

Processkategorier:	PROC15: Användning som laboratoriereagens
--------------------	-------------------------------------------

**Produktens egenskaper**

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

**Använda mängder**

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential.
-------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Användningens frekvens och varaktighet**



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
102/133

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	< 8 h	5 dagar per vecka	PROC15

**Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement**

Denna information är inte tillgänglig.

**Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering**

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Användning inomhus				Användning som laboratoriereagens

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Användning som laboratoriereagens
Säkerställ tillräckligt stark ventilation (10 upp till 15 luftomsättningar per timme).				Användning som laboratoriereagens
Punktutsugning				Användning som laboratoriereagens

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
----------------------	---------------	----------------	-----------------	--------------



SÄKERHETS DATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
103/133

ing				
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följs.

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkingar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Användning som laboratoriereagens
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Användning som laboratoriereagens
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Användning som laboratoriereagens
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Användning som laboratoriereagens
		Använd lämpligt ögonskydd.		Användning som laboratoriereagens

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
104/133

av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.:

ERC8b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	mg/l	< 1		Ingen data.

ERC8b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	mg/l	< 1		Ingen data.

Hälsa:

Användning av gas ensamt eller i blandningar för kalibrering av analysutrustning.:

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	35,42 mg/m <sup>3</sup>	0,98	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,10	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt	Exponerings	RCR	Metod	Anmärkningar
----------------	-----------	-------------	-----	-------	--------------





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
105/133

	villkor	gsnivå			
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	35,42 mg/m <sup>3</sup>	2,53	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,25	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	35,42 mg/m <sup>3</sup>	0,74	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
106/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	35,42 mg/m <sup>3</sup>	0,74	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,54 mg/m <sup>3</sup>	0,07	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningsskydd	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningsskydd	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
107/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningskydd	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0,13	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningskydd	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningskydd	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningskydd	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
108/133

inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningsskydd	1,77 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen
---------------------------------	---------------------------------------------------------	------------------------	------	------------------------------	-------------

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningsskydd	0,18 mg/m <sup>3</sup>	0	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	21,25 mg/m <sup>3</sup>	0,59	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	2,13 mg/m <sup>3</sup>	0,06	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
109/133

inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	21,25 mg/m <sup>3</sup>	1,52	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours
-----------------------------	---------------------------------------------------------------	-------------------------	------	------------------------------	---------

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	2,13 mg/m <sup>3</sup>	0,15	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	21,25 mg/m <sup>3</sup>	0,45	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	2,13 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
----------------	-------------------	-----------------	-----	-------	--------------



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
110/133

	villkor	gsnivå			
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Inget andningsskydd	21,25 mg/m <sup>3</sup>	0,45	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	2,13 mg/m <sup>3</sup>	0,04	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningsskydd	1,06 mg/m <sup>3</sup>	0,03	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningsskydd	0,11 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
----------------	-----------	-----------------	-----	-------	--------------



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
111/133

	villkor	gsnivå			
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningskydd	1,06 mg/m <sup>3</sup>	0,08	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningskydd	0,11 mg/m <sup>3</sup>	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, utan lokal utsugning, Andningskydd	1,06 mg/m <sup>3</sup>	0,02	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningskydd	0,11 mg/m <sup>3</sup>	0	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig,	Användning	1,06	0,02	ECETOC TRA	4 hours



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
112/133

systemisk	inomhus, utan lokal utsugning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>		Arbetstagare v2.0	
-----------	-------------------------------------------------------	-------------------	--	----------------------	--

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Andningsskydd	0,11 mg/m <sup>3</sup>	0	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	4 hours

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,03 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
113/133

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,03 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Hanskar som används	0,01 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,34 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,05	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen	0,03 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
114/133

	användning av skyddshandskar				
--	------------------------------	--	--	--	--

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,03 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC15:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Hanskar som används	0,01 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,01	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario 9

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

Exponeringsscenario 9.

Exponeringsscenario arbetstagare

1.Fack användning, Påfyllning av kylutrustning

Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
115/133

Produktkategorier [PC]:	PC16: Värmeöverföringsolja
-------------------------	----------------------------

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<p><u>Påfyllning av kylutrustning:</u> ERC9a: Vitt spridd användning av funktionell vätska (inomhus)</p> <p>ERC9b: Vitt spridd användning av funktionell vätska (utomhus)</p>
-------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bidragande scenarier	<p><u>Påfyllning av kylutrustning:</u> PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål</p>
----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1. Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Påfyllning av kylutrustning

Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)

Använda mängder

Årlig mängd per anläggning	Ingen data.
Regional användningsmängd (ton/år):	Ingen data.

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	utan betydelse
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten	Sötvattens lokala	Spädningsfaktor i	Ytterligare faktorer:	Anmärkingar:
-----------------------	-------------------	-------------------	-----------------------	--------------



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
116/133

på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	utspädningsfaktor	lokalt havsvatten:		
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:

ingen/ingen

Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
117/133

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

## Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

## 2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Påfyllning av kylutrustning

Processkategorier:	PROC8a: Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkningar	utan betydelse

## Använda mängder



**SÄKERHETSATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
118/133

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential .
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Användningens frekvens och varaktighet**

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkningar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC22

**Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement**

Denna information är inte tillgänglig.

**Ytterligare driftvillkor angående arbetstagarnas exponering**

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkningar
Inom- /utomhusanvändning.				Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

**Riskhanteringsåtgärder (RMM)**

**Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp**

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handskas med produkten i ett slutet system				Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
119/133

				kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.				Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följts.

Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpliga handskar testade			Överföring av ämne eller beredning



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
120/133

	enligt EN374: 90 %			(fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål
		Använd lämpligt ögonskydd.		Överföring av ämne eller beredning (fyllning/tömning) från/till kärl/stora behållare på platser som inte är särskilt avsedda för detta ändamål

## Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system. Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

## 3. Exponeringsuppskattning

## Miljö:

## Påfyllning av kylutrustning:

## ERC9a, ERC9b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	mg/l	< 1		Ingen data.

## ERC9a, ERC9b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	mg/l	< 1		Ingen data.

## Hälsa:

SDS\_FI - 000010021772





## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
121/133

## Påfyllning av kylutrustning:

## PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

## PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

## PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

## PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

## PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
122/133

	villkor	gsnivå			
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningskydd	mg/m <sup>3</sup>			Ingen data.

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning.,	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
123/133

	utan lokal utsugning, Hanskar som används				
--	-------------------------------------------	--	--	--	--

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning., utan lokal utsugning, Hanskar som används	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

PROC8a:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	mg/kg kroppsvikt /dygn			Ingen data.

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av



## SÄKERHETSATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
124/133

## exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>

## Exponeringsscenario 10.

## Exponeringsscenario arbetstagare

## 1.Fack användning, Vattenreningskemikalier

## Förteckning av användningsdeskriptorer

Användningssektor(er)	SU23: Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsrening
Produktkategorier [PC]:	PC37: Vattenreningskemikalier

Namnet på det bidragande miljöscenariot och motsvarande ERC	<u>Vattenbehandling:</u> ERC8b: Vitt spridd användning av reaktivt processhjälpmedel (inget införlivande i eller på vara, inomhus)
-------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bidragande scenarier	<u>Vattenbehandling:</u> PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.1.Bidragande exponeringsscenario kontrollerar miljöexponering för: Vattenbehandling

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Produktens fysiska form	Se avsnitt 9 i SDB
-------------------------	--------------------

Viskositet:	
Kinematisk viskositet:	Ingen data.
Viskositet, dynamisk:	0,7 mPa.s (48,9 °C)



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
125/133

Använda mängder

Årlig mängd per anläggning	Ingen data.
Regional användningsmängd (ton/år):	Ingen data.

Användningens frekvens och varaktighet

Batchprocess:	utan betydelse
Kontinuerlig process:	utan betydelse

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

Strömningshastigheten på mottagande ytvatten (m <sup>3</sup> /d):	Sötvattens lokala utspädningsfaktor	Spädningsfaktor i lokalt havsvatten:	Ytterligare faktorer:	Anmärkningar:
18.000 m <sup>3</sup> /d	10	10	utan betydelse	

Ytterligare driftsvillkor angående miljöexponering

Andra relevanta användningsförhållanden	utan betydelse
-----------------------------------------	----------------

Riskhanteringsåtgärder (RMM)

Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Begränsning av miljöexponeringen).

Tekniska förhållanden och åtgärder på plats för att minska eller begränsa föroreningar, utsläpp i luft och utsläpp till mark

Luft	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Jord	Jordutsläppskontroller är inte tillämpliga eftersom det inte sker några direkta utsläpp till marken.
Vatten	Slutna system används för att förhindra oönskat utsläpp
Sediment:	utan betydelse
Anmärkningar:	utan betydelse



**SÄKERHETS DATABLAD**

**Ammoniak, vattenfri**

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
126/133

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp från anläggningen:**

ingen/ingen

**Omständigheter och åtgärder angående kommunala avloppsreningsverk**

typ:	Kommunal STP
Utsläppsgrad:	utan betydelse
Behandlingseffektivitet:	utan betydelse
Slambehandlingsteknik:	utan betydelse
Åtgärder för att förhindra utsläpp till luft:	utan betydelse
Anmärkningar:	Direkta utsläpp till kommunala reningsverk bör inte göras.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern bearbetning av farligt avfall**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämplig avfallsbehandling	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern behandling och sluthantering av avfall bör ske enligt tillämpliga lokala och/eller nationella föreskrifter.

**Omständigheter och åtgärder som gäller extern avfallsåtervinning**

Andel av den insatta mängden, som lämnas till extern avfallsbehandling:

Lämpliga återvinningsåtgärder:	Behandlingseffektivitet	Anmärkningar
Se avsnitt 13 i SDB		Extern återvinning och återanvändning av avfall under iakttagande av de relevanta lokala och/eller nationella föreskrifterna.

**Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA**

Använd lämpligt luftreningssystem för att säkerställa att de utsläppsnivåer som definieras av lokala föreskrifter inte överskrids. Säkerställ att operatörer är tränade i att minimera utsläpp.

**2.2. Bidragande exponeringsscenario kontroll av arbetstagarexponering för: Vattenbehandling**

Processkategorier:	PROC8b: Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## SÄKERHETS DATABLAD

## Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
127/133

## Produktens egenskaper

Koncentrationen av ämnet i en blandning:	Täcker in ämnets procentandel i produkten upp till 100 %.
Produktens fysiska form:	Se avsnitt 9 i SDB
Ångtryck:	8574 hPa
Processtemperatur:	>= 20 °C
Anmärkingar	utan betydelse

## Använda mängder

Dygnsmängden per uppställningsplats	Den faktiska mängden som hanteras per skift anses inte påverka exponeringen som sådan för detta scenario. I stället är kombinationen av verksamhetens omfattning (industriell mot yrkesmässig) och grad av inkapsling / automatisering (som återspeglas i PROC och tekniska villkor) den viktigaste faktorn för processens inneboende utsläppspotential .
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Användningens frekvens och varaktighet

	Användningens längd:	Användningsfrekvens:	Anmärkingar
Timmar per skifte	<= 8 h	5 dagar per vecka	PROC8b

## Mänskliga faktorer, oberoende av riskmanagement

Denna information är inte tillgänglig.

## Ytterligare driftsvillkor angående arbetstagarnas exponering

användningsområde	Rummets storlek:	Temperatur:	Ventilationshastighet	Anmärkingar
Inom- /utomhusanvändning.				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Andra relevanta användningsförhållanden: . Se avsnitt 8 i SDB

## Riskhanteringsåtgärder (RMM)

## Tekniska förhållanden och åtgärder på processnivå (källa) som syftar till att förebygga utsläpp

SDS\_FI - 000010021772



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
128/133

Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet

**Tekniska förhållanden och åtgärder för kontroll av spridning från källa till arbetstagare**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
Handsкас med produkten i ett slutet system				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
För inomhus processer eller i de fall där naturlig ventilation inte är tillräckligt skall punktutsug finnas på plats där det kan uppstå utsläpp. Utomhus, är punktutsug i allmänhet inte nödvändigt.				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

**Organisatoriska åtgärder för att förebygga/begränsa utsläpp, spridning och exponering**

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 7 av SDS.
				Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering.
				Säkerställ att övervakning är på plats för att kontrollera att riskhanterings förfarande är på plats och används på rätt sätt och driftförhållanden följts.

**Omständigheter och åtgärder relaterad till personligt skydd, hygien och hälsoundersökning**





SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
129/133

inandningsexponering	hudexponering	ögonexponering	oral exponering	Anmärkningar
				Se avsnitt 8 av säkerhetsdatabladet (Personligt skydd)
Om teknisk utsugning eller ventilation inte går att använda eller inte räcker till, måste andningsskydd användas.: 95 %				Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpliga handskar testade enligt EN374: 90 %			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämpligt ansiktsskydd.			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
	Använd lämplig overall för att undvika hudexponering.			Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål
		Använd lämpligt ögonskydd.		Överföring av ämne eller blandning (fyllning och tömning) på platser som är särskilt avsedda för detta ändamål

Ytterligare information om god praxis utöver REACH CSA

Se avsnitt 7 av SDS. Handskas med produkten i ett slutet system Töm och spola systemet före öppning eller underhåll av utrustning. Tillämpa en god allmän eller kontrollerad ventilation i samband med underhållsarbeten.

3. Exponeringsuppskattning

Miljö:

Vattenbehandling:

SDS\_FI - 000010021772



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
130/133

ERC8b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
sötvatten	mg/l	< 1		Ingen data.

ERC8b:

Del av miljön	PEC	RCR	Metod	Anmärkningar
havsvatten	mg/l	< 1		Ingen data.

Hälsa:

Vattenbehandling:

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,103	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, lokal, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,089	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, lokal	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,266	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETS DATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
131/133

inhalativ, långvarig, lokal	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,228	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen
-----------------------------	--------------------------------------------------------------	------------------------	-------	------------------------------	-------------

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,078	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Inget andningsskydd	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,067	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Utomhusanvändning, Andningsskydd	3,72 mg/m <sup>3</sup>	0,078	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
inhalativ, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning,	3,19 mg/m <sup>3</sup>	0,067	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
132/133

	Inget andningsskydd				
--	---------------------	--	--	--	--

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, kortvarig, systemisk, (akut)	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar
dermal, långvarig, systemisk	Inom-/utomhusanvändning, utan lokal utsugning, Hanskar som används	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen

PROC8b:

Exponeringsväg	Specifikt villkor	Exponeringsnivå	RCR	Metod	Anmärkningar



SÄKERHETSATABLAD

Ammoniak, vattenfri

Utgivningsdatum: 16.01.2013  
Senast uppdaterad: 10.12.2020

Version: 2.1

SDB Nr: 000010021772  
133/133

dermal, långvarig, systemisk	Användning inomhus, med lokal utsugning, Ingen användning av skyddshandskar	0,69 mg/kg kroppsvikt /dygn	0,101	ECETOC TRA Arbetstagare v2.0	ingen/ingen
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-------	------------------------------	-------------

4. Vägledning till nedströmsanvändare för att bedöma om denne arbetar inom de gränser som specificeras av exponeringsscenario

Kontrollera att RMMs och OCs är i enlighet med beskrivning ovan eller motsvarande effektivitet Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder. För skalning se <http://www.ecetoc.org/tra>