

Udgivelsesdato/ : 08.01.2019
Revisionsdato
Dato for forrige udgave : 20.01.2017
Version: : 3.1



SIKKERHEDSDATABLAD

Ammoniak

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : Ammoniak
Indeksnummer : 007-001-00-5
EF nummer : 231-635-3
REACH Registreringsnummer : 01-2119488876-14
CAS nummer : 7664-41-7
Produktkode : PA010L
Produkttype : gas (Flydende gas.)
Kemisk formel : NH₃

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Bemærkninger : Sikkerheds databladet inklusiv udslips scenarier er udarbejdet i overensstemmelse med REACH direktivet, men afspejler på ingen måde specifikationer, renhed eller kvalitets standarder som måtte være nødvendige for specifikke applikationer, samt brugen af produktet angivet i sektion 1.1.

Identificerede brugere

Industriel distribution.
Industriel anvendelse til fremstilling af kemikalie blandinger.
Industriel anvendelse som kemisk mellemprodukt.
Industriel anvendelse til NO_x og SO_x reduktion i røggasser.
Industriel anvendelse af stoffer som reagenser og for generelle kemiske applikationer.
Industriel anvendelse som varmeoverførselsmedium.
Industriel anvendelse som næringsmiddel.
Industriel ANVENDELSE af overflade/genstandsbehandling. Kommer ikke på overfladen.
Industriel anvendelse af stoffer til fremstilling af specialkemikalier/andre produkter.
Industriel anvendelse af stoffer som bestanddel i specialkemikalier/andre produkter.
Professionel anvendelse til fremstilling af blandinger.
Professionel anvendelse som næringsmiddel.
Professionel anvendelse, alene eller i blandinger, som reagenser og for generelle kemiske

applikationer.
 Professionel anvendelse i laboratorie/forskningsøjemed.
 Professionel anvendelse, alene eller i blandinger som varmeoverførselsmedium.
 Professionel ANVENDELSE på overflade/genstandsbehandling. Kommer ikke på overfladen.
 Professionel anvendelse af stoffer som bestanddel i specialkemikalier/andre produkter.
 Professionel anvendelse som fotokemikalier.

Anvendelse der frarådes	: Anden ikke-specificeret industri
Årsag	: På grund af mangel på relateret erfaring eller data, kan leverandøren ikke godkende denne anvendelse.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

	Yara Danmark A/S
Adresse	
Gade	: Vesterballevej 27
Postnummer	: 7000
By	: Fredericia
Land	: Danmark
Telefonnummer	: +45 72 20 74 00
Fax-nr.	: +45 72 20 74 99
E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS	: yara.chemicals.dk@yara.com

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Navn	: SOS Alarm 112
Telefonnummer	: +45 82 12 12 12 til Giftlinjen
Virkomheden kan kontaktes i tidsrummet:	: 24h

Leverandør

Telefonnummer	: +45 89 88 22 86
Virkomheden kan kontaktes i tidsrummet:	: (7/24)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen.

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	: Flam. Gas 2, H221 Press. Gas Liq. Gas, H280 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
-----------------------	---

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord

: Fare

Faresætninger

: H221 Brandfarlig gas.
 H280 Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
 H331 Giftig ved indånding.
 H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
 H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
 H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

: P280-d Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm.

Reaktion

: P260-b Indånd ikke gas eller dampe.
 P305 VED KONTAKT MED ØJNENE:
 P351 Skyl forsigtigt med vand i flere minutter.
 P338 Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Forsæt skylning.
 P304 VED INDÅNDING:
 P340 Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
 P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
 P303 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret):
 P361-a Tilsmudset tøj tages straks af.
 P353 Skyl huden med vand.

Opbevaring

: P410 + P403 Beskyttes mod sollys. Opbevares på et godt ventileret sted.

Supplementerende etiket elementer

: Ætsende for luftvejene.

EU-regulativ (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) Bilag XVII - Restriktioner for fremstilling, placering på markedet og brug af særligt farlige stoffer, blandinger og artikler

: Ikke relevant.

Særlige krav til pakning/emballage

Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger

: Ikke relevant.

Følbar advarselstrekant

: Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Væske kan give forfrysninger.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer : Stof med enkelt bestanddel

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Type
ammoniak, vandfri	RRN: 01-2119488876-14 EF: 231-635-3 CAS : 7664-41-7 Indeks: 007-001-00-5	100	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas Comp. Gas, H280 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	[A]

Type

[A] Indholdsstof

[B] Urenhed

[C] Stabiliserende tilsætningsstof

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Grænseværdier er nævnt under afsnit 8, hvis de er tilgængelige.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Skyl STRAKS øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter og hold øjenlågene åbne. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg straks lægebehandling.
- Indånding** : Ved indånding flyttes den tilskadedkomne ud i frisk luft. Hvis der ikke er nogen vejtrækning, giv kunstigt åndedræt. Søg straks lægebehandling. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn.
- Hudkontakt** : I tilfælde af kontakt, skyl straks huden med rigeligt vand i mindst 15 minutter, mens det forurenede tøj og sko tages af. Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Gnid ikke det angrebne område. Søg straks lægebehandling. Forurenede tøj og sko tages af. For at undgå risiko for dannelse af statisk afledning og gasantændelse opblødes forurenede tøj grundigt med vand før det fjernes. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. I tilfælde af kontakt med væske, opvarmes frosset væv langsomt

med lunkent vand og der søges læge. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge.

- Indtagelse** : Ikke relevant (gas). Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Søg lægebehandling. Indtagelse af væske kan give brandsår i lighed med forfrysninger. Ved forfrysninger skal der søges læge. Da dette produkt hurtigt bliver til gas ved udslip, se afsnit om indånding.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenet tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
løber i vand
rødmen
forfrysning
- Indånding** : Alvorlige symptomer omfatter følgende:
hiven efter vejret og åndedrætsbesvær
astma
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
forfrysning
der kan forekomme blister
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
forfrysning

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : I tilfælde af brand lades gassen brænde, såfremt gasstrømmen ikke kan afbrydes øjeblikkeligt. Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand. Tilfør

vand fra en sikker afstand for at afkøle beholderen og beskytte det omgivende område.

Uegnede slukningsmidler : Ingen identificeret.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding : Indeholder gas under tryk. Brandfarlig gas. Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste med risiko for efterfølgende eksplosion. Dette materiale er meget giftigt for vandmiljøet. Dette materiale er giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenede med dette materiale, skal inddæmme og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.

Farlige forbrændingsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
nitrogenoxider
Undgå at indånde støv, dampe og røg fra brændende materialer.
Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede.

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Kontakt straks leverandør for at få specialrådgivning. Flyt beholderne væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand. Ved brand, afbryd straks strømmen, hvis det kan gøres uden risiko. Hvis dette er umuligt, så træk væk fra området, og lad ilden brænde. Bekæmp ilden fra et beskyttet sted eller på den størst mulige afstand. Fjern alle antændelseskilder, hvis dette kan gøres sikkert.

Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld. Ved uheld med store mængder skal der bæres varmeisolerende undertøj og handsker af tykt tekstil eller læder.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel : Uønskede udledninger frembyder alvorlig brand- og eksplosionsfare. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at nødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind.

Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af gas. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.

- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".
- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Sørg for, at der findes en nødplan for at håndtere utilsigtet gasudslip for at forhindre forurening af miljøet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Lille udslip** : Tilkald straks redningsmandskab. Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr.
- Stort udslip** : Tilkald straks redningsmandskab. Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr.
- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer. Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr. Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se sektion 8). Indeholder gas under tryk. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Undgå indånding af gas. Undgå udledning til miljøet. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Gå ikke ind i lagerområder og lukkede rum, hvis de ikke er tilstrækkelig ventileret. Må ikke opbevares og anvendes i nærheden af varme, gnister, åben ild eller andre antændelseskilder. Anvend eksplosionssikkert elektrisk (ventilations-, lys- og materialehåndterings-) udstyr. Anvend kun værktøj, som ikke frembringer gnister. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Beholderen må ikke punkteres eller brændes.

- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spising. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- Anbefalinger** : Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares væk fra direkte sollys, på et tørt, køligt og vel-ventileret område samt væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10). Opbevares under lås. Fjern alle antændingskilder. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning

Farekriterier

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
Ammonia, anhydrous	50 t	200 t

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
ammoniak, vandfri	EU OEL (2000-06-01) TWA 14 mg/m ³ 20 ppm STEL 36 mg/m ³ 50 ppm Arbejdstilsynet (2002-10-01) At stoffet har en EF-grænseværdi TWA 14 mg/m ³ 20 ppm

- Anbefalede målingsprocedurer** : Hvis dette produkt indeholder ingredienser med eksponeringsgrænser, kan det være nødvendigt at foretage personlig og biologisk overvågning samt overvågning af atmosfæren på arbejdspladsen for at kontrollere effektiviteten af ventilationen og andre kontrolforanstaltninger og/eller nødvendigheden for at anvende åndedrætsværn. Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i

anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer)
 Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler)
 Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
ammoniak, vandfri	DNEL	Kortvarig Dermal	6,8 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	47,6 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	47,6 mg/m ³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	36 mg/m ³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Dermal	6,8 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	14 mg/m ³	Arbejdere	Lokal

PNEC'er

Produkt/ingrediens navn	Type	Beholderoplysninger	Værdi	Metodeoplysning
ammoniak, vandfri	PNEC	Ferskvand	0,001 mg/l	Vurderingsfaktorer
	PNEC	Hav	0,001 mg/l	Vurderingsfaktorer
	PNEC	Midlertidigt udslip	0,089 mg/l	Vurderingsfaktorer

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

- : Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Anvend lukkede systemer, lokalt udsugningsanlæg eller andre tekniske foranstaltninger for at holde arbejdernes udsættelse for luftbårne urenheder under enhver anbefalet eller lovmæssig grænseværdi. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikret ventilationsudstyr.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger

- : Der skal være mulighed for at skylle øjne og vaske huden på stedet.

Beskyttelse af øjne/ansigt

- : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Anbefalet: helmaske CEN: EN136 Ved indåndingsfare kan der i stedet være påkrævet åndedrætsværn med helmaske.

Beskyttelse af hud

Beskyttelse af hænder

- : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det

er nødvendigt. Til generel anvendelse anbefaler vi typisk handsker med en tykkelse, der er større end 0,35 mm. Det skal understreges, at handskens tykkelse ikke nødvendigvis er en god indikator for god modstand ift. et bestemt kemikalie, fordi handskens gennemtrængningsmodstand afhænger af den præcise sammensætning af handskematerialet. Hvis kontakt med væsken er mulig, bør der anvendes beskyttelsehandsker, som er egnede til lave temperaturer.
 > 8 timer (gennembrudstid): butylgummi, PTFE, Viton®
 < 1 time (gennembrudstid): Isolerede handsker til lave temperaturer

- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør udvælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici. Anbefalet: Beskyttelsestøj
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn. Anbefalet: filter mod ammoniak (filtertype K) luftforsynede åndedrætsværn (SCBA)
- Farer ved opvarmning** Hvis der er risiko for kontakt med væsken, skal al anvendt beskyttelsesudstyr, være egnet til brug til materialer med ekstremt lave temperaturer.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse.
 I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : gas (Flydende gas.)
Farve : Farveløs.
Lugt : Stikkende.
Lugttærskel : 5 ppm
pH : Ikke bestemt
Smeltepunkt/frysepunkt : Nedbrydes: -78 °C

- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval** : -33 °C
Flammepunkt : Ikke bestemt
Fordampningshastighed : Ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart) : Brandfarlig
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser : **Nedre:** 15 %(V)
Øvre: 27 %(V)

Damptryk	:	8.611 hPa @ 20 °C
Dampmassefylde	:	0,6 [Luft = 1]
Relativ massefylde	:	0,682 @ -33,4 °C
Vægtfylde	:	Ikke bestemt
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	:	Ikke bestemt
Selvantændelsestemperatur	:	651 °C
Viskositet	:	Dynamisk: 0,22 mPa.s
		Kinematisk: Ikke bestemt.
Eksplosive egenskaber	:	Ikke bestemt.
Oxiderende egenskaber	:	Ingen
9.2 Andre oplysninger		
Vandopløselighed	:	510 - 531 g/l @ 20 °C
Molekylvægt	:	17,04 g/mol

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 <u>Reaktivitet</u>	:	Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 <u>Kemisk stabilitet</u>	:	Produktet er stabilt.
10.3 <u>Risiko for farlige reaktioner</u>	:	Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 <u>Forhold, der skal undgås</u>	:	Undgå alle former for antændingskilder (gnist eller flamme). Beholdere må ikke udsættes for tryk, skæring, svejsning, slaglodning, lodning, boring, slibning eller udsættes for varme eller antændelseskilder.
10.5 <u>Materialer, der skal undgås</u>	:	Reagerer voldsomt med halogener. Reagerer med syrer og oxid. Ætsende for galvaniseret metal. Ætsende for messing, Zn, Au, Ag og Hg.
10.6 <u>Farlige nedbrydningsprodukter</u>	:	Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksposering	Referencer
-------------------------	----------	-------	-------	-------------	------------

ammoniak, vandfri					
	LC50 Indånding	Rotte	9,85 mg/l	1 h	IUCLID 5
	LC50 Indånding	Rotte	7,939 mg/l	1 h	IUCLID 5

Konklusion/Sammendrag : Giftig ved indånding.

Estimater for akut toksicitet

Måde for optagelse	ATE værdi
Indånding (dampe)	3,97 mg/l

Irritation/ætsning

Konklusion/Sammendrag

Hud : Ætser huden.
Øjne : Forårsager alvorlig øjenskade.
Respiratorisk : Ætsende for åndedrætssystemet.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag

Hud : Ikke sensibiliserende
Respiratorisk : Ikke sensibiliserende

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering	Referencer
ammoniak, vandfri	Negativ - Oral - NOAEL OECD 453	Rotte	67 mg/kg bw/dag		IUCLID 5

Konklusion/Sammendrag : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Reproduktionstoksicitet

Produkt/ingrediens navn	Modertoksicitet	Frugtbarhed	Udviklingsgift	Arter	Dosis	Eksponering	Referencer
ammoniak, vandfri	Ikke relevant.	Negativ	Ikke relevant.	Rotte	Oral : 408 mg/kg bw/dag OECD 422	28 dage	IUCLID 5
	Ikke relevant.	Ikke relevant.	Negativ	Kanin	Oral : 100 mg/kg bw/dag OECD 414	28 dage	IUCLID 5
	Ikke relevant.	Ikke relevant.	Negativ	Svin	Indånding : 25 mg/m ³	6 uger	IUCLID 5

Konklusion/Sammendrag : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

- Indånding** : Giftig ved indånding. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Der kan efter eksponering opstå forsinkede alvorlige virkninger.
- Indtagelse** : Kan forårsage ætsningsskader i mund, hals og mave. Indtagelse af væske kan give brandsår i lighed med forfrysninger.
- Hudkontakt** : Alvorlig ætsningsfare. Hudkontakt med hurtigtfordampende væske kan resultere i vævsforfrysninger eller frostskafer.
- Øjenkontakt** : Forårsager alvorlig øjenskade. Væske kan give forfrysninger.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- Indånding** : Alvorlige symptomer omfatter følgende: hiven efter vejret og åndedrætsbesvær
astma
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: forfrysning
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation
forfrysning
der kan forekomme blister
- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte løber i vand rødmens forfrysning

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Kræftfremkaldende egenskaber : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Mutagenicitet : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

- Fertilitets effekter** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Udviklingseffekter** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Skadelige virkninger på eller via amning** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Andre virkninger** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Toksikokinetik**
- Fordeling** : Kan trænge gennem blod-hjerne barrierer.
- Metabolisme** : Hurtig metabolisering.
- Eliminering** : Metaboliseres før udskilning.
- Andre oplysninger** : Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksposering	Referencer
ammoniak, vandfri				
	Akut LC50 0,89 mg/l Ferskvand	Fisk	96 h	IUCLID 5
	Akut LC50 101 mg/l Ferskvand	Dafnie	48 h	IUCLID 5
	Akut EC50 2.700 mg/l Ferskvand	Alger	18 dage	IUCLID 5
	Kronisk NOEC < 0,048 mg/l Ferskvand 215 Fish, Juvenile Growth Test	Channel catfish	31 dage	IUCLID 5
	Kronisk NOEC 0,79 mg/l Ferskvand	Dafnie	96 h	IUCLID 5

- Konklusion/Sammendrag** : Meget giftig for vandlevende organismer. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

- Konklusion/Sammendrag** : Metoderne for vurdering af biologisk nedbrydelighed gælder ikke for uorganiske stoffer.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogPow	BCF	mulighed
ammoniak, vandfri	0,23	Ikke relevant.	

- Konklusion/Sammendrag** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

12.4 Mobilitet i jord

- Fordelingskoefficient for jord/vand (KOC)** : Ikke tilgængelig.
Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

- PBT** : Ikke relevant.
vPvB : Ikke relevant.

- 12.6 Andre negative virkninger : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

- Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.
- Farligt Affald** : Ja.

Europæisk affaldskatalog (EWC)

Affaldskode	Affaldsbetegnelse
16 05 04*	Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer


Emballage


- Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Tomme trykbeholdere skal returneres til leverandøren. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.
- Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Beholderen må ikke punkteres eller brændes.


PUNKT 14: Transportoplysninger

Lovgivning: ADR/RID

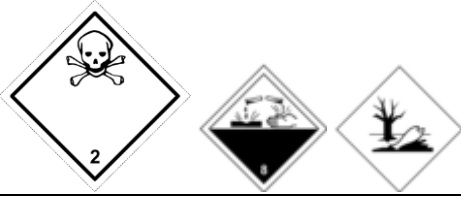
14.1 FN-nummer	1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	AMMONIAK, VANDFRI

(UN proper shipping name)	
14.3 Transportfareklasse(r)	2 
14.4 Emballagegruppe	
14.5 Miljøfarer	Ja.
Yderligere oplysninger	
<u>Fareidentifikationsnummer</u>	: 268
<u>Tunnelkode</u>	: (C/D)

Lovgivning: ADN	
14.1 FN-nummer	1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIA, ANHYDROUS
14.3 Transportfareklasse(r)	2 
14.4 Emballagegruppe	
14.5 Miljøfarer	Ja.
Yderligere oplysninger	
<u>Fare kode</u>	: N1

Lovgivning: IMDG	
14.1 FN nummer	1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	AMMONIA, ANHYDROUS
14.3 Transportfareklasse(r)	2.3 
14.4 Emballagegruppe	
14.5 Miljøfarer	Ja.
Yderligere oplysninger	
<u>Marine pollutant (Forurener havet)</u>	: Ja.
<u>IMDG-kode adskillelsesgruppe</u>	: SG18
<u>Nødsituationsskemaer (EmS)</u>	: F-C, S-U

Lovgivning: IATA	
14.1 FN nummer	1005
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	AMMONIA, ANHYDROUS

(UN proper shipping name)	
14.3 Transportfareklasse(r)	2.3 
14.4 Emballagegruppe	
14.5 Miljøfarer	Ja.
Yderligere oplysninger <u>Marine pollutant (Forurener havet)</u>	: Ja.

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : Transport indenfor fabriksområdet: Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Ikke relevant.

14.8 IMSBC : Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV: Ingen af bestanddelene er angivet.

Særligt problematiske stoffer: Ingen af bestanddelene er angivet.

EU-regulativ (EC) Nr. 1907/2006 (REACH) Bilag XVII - Restriktioner for fremstilling, placering på markedet og brug af særligt farlige stoffer, blandinger og artikler : Ikke relevant.

Andre EU regler

Ozonlagsnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)

Ingen af bestanddelene er angivet.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ingen af bestanddelene er angivet.

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori
Ammonia, anhydrous

Nationale regler

- Forordning om biocidholdige produkter** : Ikke relevant.
- Danmark – Kræftrisiko** : Ikke tilgængelig.
Lavtkogende væsker : Ikke tilgængelig.
Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.
- Bekendtgørelse Nr. 571 om aerosoler** : Ikke relevant.
Listen over uønskede stoffer : Ikke på listen
- Bemærkninger** : Efter vores bedste overbevisning gælder ingen andre nationale regler.
- 15.2** : Komplet.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

- Forkortelser og initialord** : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
 CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
 DNEL-værdi = Derived-No-Effect-Level
 DMEL-værdi = Derived-Minimal-Effect-Level
 EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
 PNEC-værdi = Predicted-No-Effect-Concentration
 RRN = REACH Registreringsnummer
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
 bw = Kropsvægt
- Kilder til de vigtigste data** : EU REACH IUCLID5 CSR.
 National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
 Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
 Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Flam. Gas 2, H221	Ekspert bedømmelse
Press. Gas Liq. Gas, H280	På basis af testdata
Acute Tox. 3, H331	Kalkulationsmetode
Skin Corr. 1B, H314	Kalkulationsmetode
Aquatic Acute 1, H400	Kalkulationsmetode
Aquatic Chronic 2, H411	Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H221	Brandfarlig gas.
H280	Indeholder gas under tryk, kan eksplodere ved opvarmning.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H331	Giftig ved indånding.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Flam. Gas 2, H221	BRANDFARLIGE GASSER - Kategori 2
Press. Gas (Comp.), H280	GASSER UNDER TRYK - Komprimeret gas
Press. Gas (Liq.), H280	GASSER UNDER TRYK - Flydende gas
Skin Corr. 1B, H314	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1B
Eye Dam. 1, H318	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1
Acute Tox. 3, H331	AKUT TOKSICITET (indånding) - Kategori 3
Aquatic Acute 1, H400	KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1
Aquatic Chronic 2, H411	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2

Udskrivningsdato : 17.04.2019
Udgivelsesdato/ : 08.01.2019
Revisionsdato
Dato for forrige udgave : 20.01.2017
Version: : 3.1
Udarbejdet af : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Bemærkning til læseren

Efter vores bedste overbevisning er informationerne indeholdt i dette sikkerhedsdatablad korrekte på datoen for dets udstedelse. Formålet med informationerne er sikkerhedsvejledning og vedrører udelukkende det specifikke stof og dets anvendelses muligheder. Informationerne finder ikke nødvendigvis anvendelse på stoffer når disse kombineres med andre stoffer, eller anvendes på andre måder end de heri beskrevne, eftersom alle stoffer kan have ukendte risici og bør bruges med forsigtighed. Ansvar for den endelige bedømmelse af stoffets anvendelighed påhviler udelukkende brugeren.



**Bilag til det udvidede sikkerhedsdatablad (eSDS) -
Eksponeringsscenarie:**

Identifikation af stof eller blanding

Produktdefinition : Stof med enkelt bestanddel

Produktnavn : Ammoniak



Bilag til det udvidede sikkerhedsdatablad (eSDS) - Eksponeringsscenario:

Punkt 1 – Titel

Kort titel på eksponeringsscenario : Yara - Ammoniak, vandfri ammoniak, vandfri - Distribution, Formulering

Navn på identificeret anvendelse : Industriel distribution.
Industriel anvendelse til fremstilling af kemikalie blandinger.

Stof leveret til denne brug i form af : Som sådan

Liste over brugsbeskrivelser

Process kategori : PROC01, PROC02, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15

Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC) : ERC02

Markedssektor efter type af kemisk produkt : PC01, PC09a, PC12, PC16, PC18, PC19, PC20, PC21, PC26, PC29, PC30, PC34, PC35, PC37, PC39, PC40

Efterfølgende brugslevetid relevant for denne anvendelse : Nej.

Nummer på ES : 02686-1/2013-11-18

Punkt 2 – Eksponeringskontrol

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af miljøet for:

Produktkarakteristik : Nedkølet flydende gas

Koncentration af stoffet i blanding eller artikel	: <= 100 %
Anvendte mængder	: Årlig brug i tonnage 1000000
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på	: Gennemstrømningshastighed af indkommende overfladevand (m ³ /d): 20.000 Faktor for lokal ferskvandsopløsning 10 Faktor for lokal havvandsopløsning 10
Udslip, dage	330
Fraktion af udslip i luft ved proces (initialt udslip før RMM)	ERC02: 2,5 %
Fraktion af udslip i spildevand ved proces (initialt udslip før RMM)	ERC02: 2 %
Risikohåndteringsforanstaltninger - Vand	: Behandling af spildevand: Effektivitet af behandling 99,9 %
Forhold og tiltag i forbindelse med spildevandsanlæg	: Påkrævet effektivitet for fjernelse af spildevand kan opnås med teknologier på stedet og andre steder, enten alene eller i kombination med andet. Al forurenset spildevand skal behandles i et industrielt eller offentligt anlæg til behandling af spildevand, som omfatter både primær og sekundær behandling.
Passende affaldshåndtering	: Biologisk eliminering af nitrogener

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af arbejdstagere for:	
Produktkarakteristik	: Gas.
Koncentration af stoffet i blanding eller artikel	: <= 100 %
Fysisk tilstandsform	: Gas. Flydende gas.
Anvendte mængder	: Maksimum daglig tonnage på stedet 3.000.000 kg

Anvendelsens hyppighed og varighed	: Med mindre andet er angivet Brugsvarighed (t/d): > 4
Anvendelsesområde:	: Indendørs, Udendørs
Kontrolforanstaltninger for ventilation	: Medvirkende scenarie: PROC02, PROC03, PROC08b, PROC15 Der bør etableres lokal udsugningsventilation. Effektivitet af behandling > 90 % Medvirkende scenarie: PROC05, PROC08a, PROC09 Der bør etableres lokal udsugningsventilation. Effektivitet af behandling > 90 % Medvirkende scenarie: PROC01 Der kræves ingen speciel ventilation.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler og hygiejne	
Personlig beskyttelse	: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader., Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Effektivitet af behandling > 90 % Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet (personligt værnemidler).
Åndedrætsværn	: Medvirkende scenarie: PROC02, PROC03, PROC08b, PROC15 Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn., Behandlingseffektivitet > 95 % Medvirkende scenarie: PROC05, PROC08a, PROC09 < 4 hours:, Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn., > 4 hours:, Brug egnet åndedrætsværn., Behandlingseffektivitet > 95 % Medvirkende scenarie: PROC01 Intet personligt åndedrætsværn er normalt påkrævet.

Punkt 3 – Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Hjemmeside:	: Environment:, EUSES v2.1, http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/risk_assessment_of_Biocides/euses Arbejdere:, ECETOC TRA v2.0 arbejdstager, http://www.ecetoc.org/
--------------------	--

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Miljø:

Vurdering af eksponering (miljø): : EUSES

VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE : Se afsnit 8 i SDS, PNEC.
Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride PNEC, hvis Foranstaltninger ift. risikohåndtering/arbejds-mæssige forhold beskrevet i Afsnit 2 implementeres.

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Arbejdere:

Eksponeringsvurdering (menneske): : Anvendt ECETOC TRA model.

VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE : Se afsnit 8 i SDS, DNEL.
Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride DN(M)EL, hvis Risikohåndteringsforanstaltninger/arbejds-mæssige forhold beskrevet under punkt 2 implementeres.

Punkt 4 – Vejledning til downstream-brugeren anvendes til en vurdering af, hvorvidt arbejdet foregår inden for de ES-fastsatte grænser

Miljø : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, EUSES v2.1

Sundhed : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, ECETOC TRA.

Forkortelser og initialord

Process kategori : PROC01 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
PROC02 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering

PROC03 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
 PROC05 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
 PROC08a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikkededikerede anlæg
 PROC08b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
 PROC09 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
 PROC15 - Anvend en laboratoriereagens

Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC) : ERC02 - Formulering af kemiske produkter

Markedssektor efter type af kemisk produkt :

- PC01 - Klæbestoffer, tætningsmidler
- PC09a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
- PC12 - Gødning
- PC16 - Varmetransporterende væsker
- PC18 - Blæk og tonere
- PC19 - Mellemprodukt
- PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler
- PC21 - Laboratoriekemikalier
- PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler
- PC29 - Farmaceutiske produkter
- PC30 - Fotokemikalier
- PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler
- PC35 - Vaske- og rens produkter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
- PC37 - Vandbehandlingskemikalier
- PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
- PC40 - Ekstraktionsmidler



Bilag til det udvidede sikkerhedsdatablad (eSDS) - Eksponeringsscenario:

Punkt 1 – Titel

Kort titel på eksponeringsscenario : Yara - Ammoniak, vandfri ammoniak, vandfri - Industriel

Navn på identificeret anvendelse : Industriel anvendelse til NOx og SOx reduktion i røggasser.
 Industriel anvendelse af stoffer som reagenser og for generelle kemiske applikationer.
 Industriel anvendelse som varmeoverførselsmedium.
 Industriel anvendelse som næringsmiddel.
 Industriel ANVENDELSE af overflade/genstandsbehandling.
 Kommer ikke på overfladen.
 Industriel anvendelse af stoffer til fremstilling af specialkemikalier/andre produkter.
 Industriel anvendelse af stoffer som bestanddel i specialkemikalier/andre produkter.

Stof leveret til denne brug i form af : Som sådan

Liste over brugsbeskrivelser

Process kategori : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC13

Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC) : ERC04, ERC05, ERC06b, ERC07

Markedssektor efter type af kemisk produkt : PC01, PC09a, PC14, PC15, PC16, PC20, PC26, PC29, PC30, PC34, PC35, PC37, PC39, PC40

Slutanvendelsessektor : SU04, SU05, SU06a, SU06b, SU08, SU09, SU11, SU12, SU13, SU15, SU16, SU23, SU 0: Andre: NACE B, SU 0: Andre: NACE C, SU 0: Andre: NACE C28.2

Efterfølgende brugslevetid relevant for denne anvendelse : Nej.

Nummer på ES : 02687-1/2013-11-20

Punkt 2 – Eksponeringskontrol

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af miljøet for:

Produktkarakteristik : Nedkølet flydende gas

Koncentration af stoffet i blanding eller artikel	: <= 100 %
Anvendte mængder	: Årlig brug i tonnage 25000
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på	: Gennemstrømningshastighed af indkommende overfladevand (m ³ /d): 20.000 Faktor for lokal ferskvandsopløsning 10 Faktor for lokal havvandsopløsning 10
Udslip, dage	330
Fraktion af udslip i luft ved proces (initialt udslip før RMM)	ERC04: 95 % ERC05: 50 % ERC06b: 0,1 % ERC07: 5 %
Fraktion af udslip i spildevand ved proces (initialt udslip før RMM)	ERC04: 100 % ERC05: 50 % ERC06b: 5 % ERC07: 5 %
Risikohåndteringsforanstaltninger - Vand	: Behandling af spildevand: Effektivitet af behandling 99,9 %
Forhold og tiltag i forbindelse med spildevandsanlæg	: Påkrævet effektivitet for fjernelse af spildevand kan opnås med teknologier på stedet og andre steder, enten alene eller i kombination med andet. Al forurennet spildevand skal behandles i et industrielt eller offentligt anlæg til behandling af spildevand, som omfatter både primær og sekundær behandling.
Passende affaldshåndtering	: Biologisk eliminering af nitrogen

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af arbejdstagere for:

Produktkarakteristik	: Gas.
Koncentration af stoffet i	: <= 100 %

blanding eller artikel

- Fysisk tilstandsform** : Gas.
Flydende gas.
- Anvendelsens hyppighed og varighed** : Med mindre andet er angivet
Brugsvarighed (t/d): > 4
- Anvendelsesområde:** : Indendørs, Udendørs
- Kontrolforanstaltninger for ventilation** : Medvirkende scenarie: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b**
Der bør etableres lokal udsugningsventilation.
Effektivitet af behandling > 90 %
- Medvirkende scenarie: **PROC05, PROC09, PROC13**
Der bør etableres lokal udsugningsventilation.
Effektivitet af behandling > 90 %
- Medvirkende scenarie: **PROC01**
Der kræves ingen speciel ventilation.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler og hygiejne

- Personlig beskyttelse** : Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader., Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm.
Effektivitet af behandling > 90 %
- Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet (personligt værnemidler).
- Åndedrætsværn** : Medvirkende scenarie: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b**
Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.,
Behandlingseffektivitet > 95 %
- Medvirkende scenarie: **PROC05, PROC09, PROC13**
< 4 hours:, Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn., > 4 hours:, Brug egnet åndedrætsværn.,
Behandlingseffektivitet > 95 %
- Medvirkende scenarie: **PROC01**
Intet personligt åndedrætsværn er normalt påkrævet.

Punkt 3 — Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

- Hjemmeside:** : Environment:, EUSES v2.1,
http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-

health/risk_assessment_of_Biocides/euses

Arbejdere:, ECETOC TRA v2.0 arbejdstager,
<http://www.ecetoc.org/>

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Miljø:

Vurdering af eksponering (miljø): : EUSES

VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE : Se afsnit 8 i SDS, PNEC.
 Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride PNEC, hvis Foranstaltninger ift. risikohåndtering/arbejds-mæssige forhold beskrevet i Afsnit 2 implementeres.

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Arbejdere:

Eksponeringsvurdering (menneske): : Anvendt ECETOC TRA model.

VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE : Se afsnit 8 i SDS, DNEL.
 Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride DN(M)EL, hvis Risikohåndteringsforanstaltninger/arbejds-mæssige forhold beskrevet under punkt 2 implementeres.

Punkt 4 – Vejledning til downstream-brugeren anvendes til en vurdering af, hvorvidt arbejdet foregår inden for de ES-fastsatte grænser

Miljø : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, EUSES v2.1

Sundhed : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, ECETOC TRA.

Forkortelser og initialord

Process kategori	: PROC01 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC02 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC03 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC04 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC05 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC08b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC09 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC)	: ERC04 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC05 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans ERC06b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC07 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Markedssektor efter type af kemisk produkt	: PC01 - Klæbestoffer, tætningsmidler PC09a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC16 - Varmetransporterende væsker PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fædningsmidler og neutraliseringsmidler PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC29 - Farmaceutiske produkter PC30 - Fotokemikalier PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter) PC37 - Vandbehandlingskemikalier PC39 - Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje PC40 - Ekstraktionsmidler
Slutanvendelsessektor	: SU04 - Fremstilling af fødevarer SU05 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU06a - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU06b - Fremstilling af træ og træprodukter SU08 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU09 - Fremstilling af finkemikalier

SU11 - Fremstilling af gummiprodukter
 SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse
 SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter, f.eks. puds, cement
 SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
 SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr
 SU23 - Electricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling
 SU 0: Andre: NACE B - Grubedrift og udvinding
 SU 0: Andre: NACE C - Industri
 SU 0: Andre: NACE C28.2 - Fremstilling af øvrige maskiner til generelle formål



Bilag til det udvidede sikkerhedsdatablad (eSDS) - Eksponeringsscenario:

Punkt 1 – Titel

Kort titel på eksponeringsscenario : Yara - Ammoniak, vandfri ammoniak, vandfri - Industriel, Anvendes som mellemprodukt

Navn på identificeret anvendelse : Industriel anvendelse som kemisk mellemprodukt.

Stof leveret til denne brug i form af : Som sådan

Liste over brugsbeskrivelser

Process kategori : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08b, PROC09, PROC15

Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC) : ERC06a

Markedssektor efter type af kemisk produkt : PC19

Slut anvendelses sektor : SU01, SU05, SU08, SU09, SU12, SU24, SU 0: Andre: NACE C21

Efterfølgende brugslevetid relevant for denne anvendelse : Nej.

Nummer på ES : 02719-1/2013-11-25

Punkt 2 – Eksponeringskontrol

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af miljøet for:

Produktkarakteristik	: Nedkølet flydende gas
Koncentration af stoffet i blanding eller artikel	: <= 100 %
Anvendte mængder	: Årlig brug i tonnage 800000
Miljøfaktorer, som risikohåndtering ikke har indflydelse på	: Gennemstrømningshastighed af indkommende overfladevand (m ³ /d): 20.000 Faktor for lokal ferskvandsopløsning 10 Faktor for lokal havvandsopløsning 10
Udslip, dage	330
Fraktion af udslip i luft ved proces (initialt udslip før RMM)	ERC06a: 5 %
Fraktion af udslip i spildevand ved proces (initialt udslip før RMM)	ERC06a: 2 %
Risikohåndteringsforanstaltninger - Vand	: Behandling af spildevand: Effektivitet af behandling 99,9 %
Forhold og tiltag i forbindelse med spildevandsanlæg	: Påkrævet effektivitet for fjernelse af spildevand kan opnås med teknologier på stedet og andre steder, enten alene eller i kombination med andet. Al forurenset spildevand skal behandles i et industrielt eller offentligt anlæg til behandling af spildevand, som omfatter både primær og sekundær behandling.

Passende affaldshåndtering : Biologisk eliminering af nitrogener

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af arbejdstagere for:

- Produktkarakteristik** : Gas.
- Koncentration af stoffet i blanding eller artikel** : <= 100 %
- Fysisk tilstandsform** : Gas.
Flydende gas.
- Anvendelsens hyppighed og varighed** : Med mindre andet er angivet
Brugsvarighed (t/d): > 4
- Anvendelsesområde:** : Indendørs, Udendørs
- Kontrolforanstaltninger for ventilation** : Medvirkende scenarie: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15**
- Der bør etableres lokal udsugningsventilation.
Effektivitet af behandling > 90 %
- Medvirkende scenarie: **PROC05, PROC09**
Der bør etableres lokal udsugningsventilation.
Effektivitet af behandling > 90 %
- Medvirkende scenarie: **PROC01**
Der kræves ingen speciel ventilation.

Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler og hygiejne

- Personlig beskyttelse** : Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader., Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm.
Effektivitet af behandling > 90 %
- Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet (personligt værnemidler).
- Åndedrætsværn** : Medvirkende scenarie: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15**
Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.,
Behandlingseffektivitet > 95 %
- Medvirkende scenarie: **PROC05, PROC09**
< 4 hours:, Ved utilstrækkelig udluftning anvendes

åndedrætsværn., > 4 hours:, Brug egnet åndedrætsværn.,
Behandlingseffektivitet > 95 %

Medvirkende scenarie: **PROC01**

Intet personligt åndedrætsværn er normalt påkrævet.

Punkt 3 – Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

Hjemmeside: : Environment:, EUSES v2.1,
http://ihcp.jrc.ec.europa.eu/our_activities/public-health/risk_assessment_of_Biocides/euses

Arbejdere:, ECETOC TRA v2.0 arbejdstager,
<http://www.ecetoc.org/>

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Miljø:

Vurdering af eksponering (miljø): : EUSES

VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE : Se afsnit 8 i SDS, PNEC.
Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride PNEC, hvis Foranstaltninger ift. risikohåndtering/arbejds-mæssige forhold beskrevet i Afsnit 2 implementeres.

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Arbejdere:

Eksponeringsvurdering (menneske): : Anvendt ECETOC TRA model.

VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE : Se afsnit 8 i SDS, DNEL.
Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride DN(M)EL, hvis Risikohåndteringsforanstaltninger/arbejds-mæssige forhold beskrevet under punkt 2 implementeres.

Punkt 4 – Vejledning til downstream-brugeren anvendes til en vurdering af, hvorvidt arbejdet foregår inden for de ES-fastsatte grænser

Miljø : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke

risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, EUSES v2.1

Sundhed : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, ECETOC TRA.

Forkortelser og initialord

Process kategori : PROC01 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
 PROC02 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
 PROC03 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
 PROC04 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
 PROC05 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt)
 PROC08b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
 PROC09 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
 PROC15 - Anvend en laboratoriereagens

Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC) : ERC06a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Markedssektor efter type af kemisk produkt : PC19 - Mellemprodukt

Slutanvendelsessektor : SU01 - Landbrug, skovbrug, fiskeri
 SU05 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind
 SU08 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)
 SU09 - Fremstilling af finkemikalier
 SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse
 SU24 - Videnskabelig forskning og udvikling
 SU 0: Andre: NACE C21 - Fremstilling af farmaceutiske råvarer og farmaceutiske præparater



Bilag til det udvidede sikkerhedsdatablad (eSDS) - Eksponeringsscenarie:

Punkt 1 – Titel

Kort titel på eksponeringsscenarie : Yara - Ammoniak, vandfri ammoniak, vandfri - Professionel, Industriel

Navn på identificeret anvendelse : Professionel anvendelse til fremstilling af blandinger.
 Professionel anvendelse som næringsmiddel.
 Professionel anvendelse, alene eller i blandinger, som reagenser og for generelle kemiske applikationer.
 Professionel anvendelse i laboratorie/forskningsøjemed.
 Professionel anvendelse, alene eller i blandinger som varmeoverførselsmedium.
 Professionel ANVENDELSE på overflade/genstandsbehandling.
 Kommer ikke på overfladen.
 Professionel anvendelse af stoffer som bestanddel i specialkemikalier/andre produkter.
 Professionel anvendelse som fotokemikalier.

Stof leveret til denne brug i form af : Som sådan

Liste over brugsbeskrivelser

Process kategori : PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC15, PROC20

Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC) : ERC08b, ERC08e, ERC09a, ERC09b

Markedssektor efter type af kemisk produkt : PC09a, PC12, PC14, PC15, PC16, PC19, PC20, PC21, PC29, PC30, PC34, PC35, PC37, PC40

Slutanvendelsessektor : SU01, SU04, SU05, SU06a, SU06b, SU09, SU10, SU11, SU12, SU15, SU16, SU17, SU23, SU24, SU 0: Andre: NACE B, SU 0: Andre: NACE C, SU 0: Andre: NACE C28.2

Efterfølgende brugslevetid relevant for denne anvendelse : Nej.

Nummer på ES : 02688-1/2013-11-20

Punkt 2 – Eksponeringskontrol

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af miljøet for: Alle

Indeholder stoffer, som forekommer naturligt i overfladevand., Der er ikke forelagt eksponeringsvurdering for miljøet., Ikke relevant for brede, dispersive anvendelser

Bidragende scenarie, som regulerer eksponeringen af arbejdstagere for:

Produktkarakteristik	: Gas.
Koncentration af stoffet i blanding eller artikel	: <= 100 %
Fysisk tilstandsform	: Gas. Flydende gas.
Anvendelsens hyppighed og varighed	: Med mindre andet er angivet Brugsvarighed (t/d): > 4
Anvendelsesområde:	: Indendørs, Udendørs
Kontrolforanstaltninger for ventilation	: Medvirkende scenarie: PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15, PROC20 Der bør etableres lokal udsugningsventilation. Effektivitet af behandling > 90 % Medvirkende scenarie: PROC05, PROC08a, PROC09, PROC13 Der bør etableres lokal udsugningsventilation. Effektivitet af behandling > 90 % Medvirkende scenarie: PROC01 Der kræves ingen speciel ventilation.
Betingelser og foranstaltninger vedrørende personlige værnemidler og hygiejne	
Personlig beskyttelse	: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader., Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm. Effektivitet af behandling > 90 % Se punkt 8 i sikkerhedsdatabladet (personligt værnemidler).

- Åndedrætsværn** : Medvirkende scenarie: **PROC02, PROC03, PROC04, PROC08b, PROC15, PROC20**
Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.;
Behandlingseffektivitet > 95 %
- Medvirkende scenarie: **PROC05, PROC08a, PROC09, PROC13**
< 4 hours.; Ved utilstrækkelig udluftning anvendes
åndedrætsværn., > 4 hours.; Brug egnet åndedrætsværn.,
Behandlingseffektivitet > 95 %
- Medvirkende scenarie: **PROC01**
Intet personligt åndedrætsværn er normalt påkrævet.

Punkt 3 – Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil

- Hjemmeside:** : Arbejdere.; ECETOC TRA v2.0 arbejdstager,
<http://www.ecetoc.org/>

Eksponeringsberegning og henvisning til kilden dertil - Arbejdere:

- Eksponeringsvurdering (menneske):** : Anvendt ECETOC TRA model.
- VURDERING AF EKSPONERING OG REFERENCE TIL DENS KILDE** : Se afsnit 8 i SDS, DNEL.
Forudsagte eksponeringer forventes ikke at overskride DN(M)EL, hvis Risikohåndteringsforanstaltninger/arbejds-mæssige forhold beskrevet under punkt 2 implementeres.

Punkt 4 – Vejledning til downstream-brugeren anvendes til en vurdering af, hvorvidt arbejdet foregår inden for de ES-fastsatte grænser

- Miljø** : Ikke relevant.
- Sundhed** : Retningslinjer er baseret på forventede arbejdsforhold, som måske ikke er relevante på alle steder. Derfor kan det være nødvendigt at skalere for at definere passende stedspecifikke risikohåndteringsforanstaltninger., For skalering, se, ECETOC TRA.

Forkortelser og initialord

Process kategori	: PROC01 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC02 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC03 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC04 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC05 - Blanding eller iblanding i batchprocesser til formulering af kemiske produkter og artikler (flere stadier og/eller betydelig kontakt) PROC08a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikkededikerede anlæg PROC08b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC09 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15 - Anvend en laboratoriereagens PROC20 - Varme og tryk overfører væsker i spredt anvendelse men lukkede systemer
Kategori for Frigivelse til Miljøet (ERC)	: ERC08b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC08e - Udbredt udendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer ERC09a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC09b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
Markedssektor efter type af kemisk produkt	: PC09a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere PC12 - Gødning PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader PC16 - Varmetransporterende væsker PC19 - Mellemprodukt PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fædningsmidler og neutraliseringsmidler PC21 - Laboratoriekemikalier PC29 - Farmaceutiske produkter PC30 - Fotokemikalier PC34 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af tekstiler, herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler PC35 - Vaske- og rensesubstanter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)

PC37 - Vandbehandlingskemikalier

PC40 - Ekstraktionsmidler

Slutanvendelsessektor

- : SU01 - Landbrug, skovbrug, fiskeri
- SU04 - Fremstilling af fødevarer
- SU05 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind
- SU06a - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter
- SU06b - Fremstilling af træ og træprodukter
- SU09 - Fremstilling af finkemikalier
- SU10 - Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering (bortset fra legeringer)
- SU11 - Fremstilling af gummiprodukter
- SU12 - Fremstilling af plastprodukter, herunder blanding og omdannelse
- SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
- SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr
- SU17 - Generel fremstilling af f.eks. maskiner, udstyr, køretøjer og andet transportudstyr
- SU23 - Electricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling
- SU24 - Videnskabelig forskning og udvikling
- SU 0: Andre: NACE B - Grubedrift og udvinding
- SU 0: Andre: NACE C - Industri
- SU 0: Andre: NACE C28.2 - Fremstilling af øvrige maskiner til generelle formål