

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006**AMONIACO 25%**

Versión 19.0

Fecha de impresión 08.03.2022

Fecha de revisión/válida desde 01.02.2021

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial : AMONIACO 25%
Nombre de la sustancia : amoniaco
No. Índice : 007-001-01-2
No. CAS : 1336-21-6
No. CE : 215-647-6
Nº Reg. REACH UE : 01-2119488876-14-xxxx

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso de la sustancia/mezcla : Utilizado como:, Productos químicos de laboratorio, Agente de limpieza, Agente regulador de pH, Fertilizantes, Aditivo de proceso como agente auxiliar., Usos identificados: ver tabla delante del anexo para una visión general de los usos identificados

Usos desaconsejados : Actualmente no tenemos usos desaconsejados identificados

Observaciones : Antes de referirse a cualquier escenario de exposición adjunto a esta hoja de datos de seguridad, por favor comprobar el grado del producto: los escenarios de exposición no se refieren a todos los grados del producto.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : BRENNTAG Química, S.A.U.
Políg. Ind. La Isla
C/ Torre de los Herberos 10
ES 41703 DOS HERMANAS (Sevilla)
Teléfono : +34 954 919 400
Telefax : +34 954 919 443
E-mail de contacto : responsable.msds@brenntag.es
Persona : Dep. de seguridad producto
responsable/emisora

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : Emergencias por intoxicación y emergencias de transporte:
Teléfono: +34 902 104 104
Servicio disponible las 24 horas

AMONIACO 25%**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) N° 1272/2008

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008			
Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Corrosión cutáneas	Categoría 1B	---	H314
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Categoría 3	Sistema respiratorio	H335
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Categoría 1	---	H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Categoría 2	---	H411

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Efectos adversos más importantes

- Salud humana : Ver sección 11 para información toxicológica.
- Peligros físicos y químicos : Ver sección 9/10 para información físico-química.
- Efectos potenciales para el medio ambiente : Ver sección 12 para información relativa al medio ambiente.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo al Reglamento (CE) N° 1272/2008

Símbolos de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

AMONIACO 25%

Prevencción	:	P261 P273 P280	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol. Evitar su liberación al medio ambiente. Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
Intervención	:	P303 + P361 + P353 P304 + P340 + P310 P305 + P351 + P338 P310	<p>EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.</p> <p>EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.</p> <p>EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.</p>

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- amoniaco

2.3. Otros peligros

Ver sección 12.5 para los resultados de la evaluación PBT y vPvB.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Naturaleza química : Solución acuosa

Componentes peligrosos	Cantidad (%)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)		
		Clase de peligro / Categoría de peligro	Indicaciones de peligro	
amoniaco				
No. Índice	: 007-001-01-2	>= 25 - < 30	Skin Corr.1B	H314
No. CAS	: 1336-21-6		STOT SE3	H335
No. CE	: 215-647-6		Aquatic Acute1	H400
Nº Reg. REACH UE	: 01-2119488876-14-xxxx		Aquatic Chronic2	H411

AMONIACO 25%

Observaciones : El número de registro REACH para el amoníaco anhidro (CAS 7664-41-7) cubre el amoníaco en disolución acuosa (CAS 1336-21-6)

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
- Si es inhalado : En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Llame inmediatamente al médico.
- En caso de contacto con la piel : Lávese inmediatamente con agua abundante. Llame inmediatamente al médico.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Consultar lo antes posible con un oftalmólogo. Acudir si es posible a una clínica oftalmológica.
- Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Llame inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Irritación respiratoria, Irritación de la piel, Irritación ocular, Tos, Ver la Sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos de salud y síntomas.
- Efectos : Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos. Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago. Ver la Sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos de salud y síntomas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción**

AMONIACO 25%

- Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El producto no arde por si mismo.
- Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : La combustión incompleta puede producir productos tóxicos de la pirólisis.
- Productos de combustión peligrosos : Es posible la formación de humos cáusticos. Óxidos de nitrógeno (NOx)

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Llevar una protección para el cuerpo apropiada (traje de protección completo)
- Métodos específicos de extinción : Sofocar el humo con agua pulverizada.
- Consejos adicionales : Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Al calentar se produce un aumento de la presión peligro de reventar. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Precauciones personales : Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Utilícese equipo de protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar vapores o niebla de pulverización.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

- Precauciones relativas al medio ambiente : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado. Evitar la penetración en el subsuelo. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Métodos y material de contención y de limpieza : Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

- Otros datos : Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

AMONIACO 25%**6.4. Referencia a otras secciones**

Ver sección 1 para información de contacto en caso de emergencia.
 Ver sección 8 para información sobre equipo de protección personal.
 Ver sección 13 para información sobre tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

- Consejos para una manipulación segura : Manténgase el recipiente bien cerrado. Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. Asegúrese una ventilación apropiada. Utilícese equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. Utilizar un aparato respiratorio con un filtro apropiado si se despiden vapores o aerosoles. Las fuentes lava-ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar situadas en la proximidad inmediata.
- Medidas de higiene : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Quitarse toda la ropa contaminada inmediatamente.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en una zona equipada con un pavimento resistente a los álcalis. Almacenar en el envase original.
- Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : El producto no es inflamable. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
- Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Almacénese perfectamente cerrado en un lugar seco y fresco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol.
- Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No almacenar conjuntamente con ácidos. Incompatible con: Agentes oxidantes fuertes
- Materiales de embalaje adecuados : Polietileno, polipropileno, Acero inoxidable
- Materiales de embalaje inadecuados : , Aluminio, Zinc, cobre

7.3. Usos específicos finales

- Usos específicos : Usos identificados: ver tabla delante del anexo para una visión general de los usos identificados

AMONIACO 25%**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
Nivel sin efecto derivado (DNEL)/Nivel con efecto mínimo derivado (DMEL)		

DNEL	Trabajadores, Agua - efectos sistémicos, Contacto con la piel	: 6,8 mg/kg pc/día
DNEL	Trabajadores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Contacto con la piel	: 6,8 mg/kg pc/día
DNEL	Trabajadores, Agua - efectos sistémicos, Inhalación	: 47,6 mg/m3
DNEL	Trabajadores, Efecto local - agudo, Inhalación	: 36 mg/m3
DNEL	Trabajadores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Inhalación	: 47,6 mg/m3
DNEL	Trabajadores, Efecto locales - a largo plazo, Inhalación	: 14 mg/m3
DNEL	Consumidores, Agua - efectos sistémicos, Contacto con la piel	: 68 mg/kg pc/día
DNEL	Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Contacto con la piel	: 68 mg/kg pc/día
DNEL	Consumidores, Agua - efectos sistémicos, Inhalación	: 23,8 mg/m3
DNEL	Consumidores, Efecto local - agudo, Inhalación	: 7,2 mg/m3
DNEL	Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Inhalación	: 23,8 mg/m3
DNEL	Consumidores, Efecto locales - a largo plazo, Inhalación	: 2,8 mg/m3
DNEL		

AMONIACO 25%

Consumidores, Agua - efectos sistémicos, Ingestión : 6,8 mg/kg pc/día

DNEL

Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Ingestión : 6,8 mg/kg pc/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce : 0,0011 mg/l

Agua de mar : 0,0011 mg/l

Liberación intermitente : 0,0068 mg/l

Otros valores límites de exposición profesional

UE. Valores límite de exposición indicativos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Límite de Exposición a Corto Plazo (LECP):

50 ppm, 36 mg/m³

Indicativo

UE. Valores límite de exposición indicativos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/EU, Media ponderada en el tiempo (TWA):

20 ppm, 14 mg/m³

Indicativo

España. Límites de Exposición Ocupacional, Media ponderada en el tiempo (TWA):

20 ppm, 14 mg/m³

España. Límites de Exposición Ocupacional, Límite de exposición a corto plazo (STEL):

50 ppm, 36 mg/m³

8.2. Controles de la exposición**Controles técnicos apropiados**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Protección personal*Protección respiratoria*

Consejos : En caso de exposición breve o baja concentración usar aparatos respiratorios con filtro.
Protección respiratoria cumpliendo con EN141.
Tipo de Filtro recomendado:K
En caso de una exposición intensa o larga usar aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos

AMONIACO 25%

Consejos : Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.
Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
Los guantes de protección deben ser reemplazados a los primeros signos de deterioro.

Material : goma butílica
Tiempo de penetración : ≥ 8 h
Espesor del guante : 0,5 mm

Protección de los ojos

Consejos : Gafas protectoras
Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo

Consejos : ropa protectora resistente a álcalis
Delantal resistente a productos químicos

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado.
Evitar la penetración en el subsuelo.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
En caso de infiltraciones en el suelo, avisar a las autoridades.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma : líquido

Color : incoloro
amarillo claro

Olor : amoniacal

Umbral olfativo : 5 - 25 ppm

pH : 12 - 13 (100 %) ((calculado)) (producto formulado)

Punto/Rango de congelación : -55 °C solución 25%
-87 °C solución 30%

Punto /intervalo de ebullición : 38 °C solución 25%
27 °C solución 30%

Punto de inflamación : sin datos disponibles

AMONIACO 25%

Tasa de evaporación	:	sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	27 %(v) Amoniacó
Límites inferior de explosividad	:	16 %(v) Amoniacó
Presión de vapor	:	447 hPa (20 °C) solución 25% 659 hPa (20 °C) solución 30% 1600 hPa (50 °C) solución 25% 2400 hPa (50 °C) solución 30%
Densidad relativa del vapor	:	sin datos disponibles
Densidad	:	0,90 g/cm ³ solución 25% 0,89 g/cm ³ solución 30%
Solubilidad en agua	:	totalmente soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	651 °C amoniacó gas
Descomposición térmica	:	450 °C Sustancia anhidra
Viscosidad, dinámica	:	sin datos disponibles
Explosividad	:	El producto no es explosivo.
Propiedades comburentes	:	No oxidante

9.2. Otra información

Sin información suplementaria disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1. Reactividad**

Consejos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2. Estabilidad química

Consejos : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Corroe el cobre y sus aleaciones. Reacción exotérmica con ácidos fuertes.

AMONIACO 25%**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Condiciones que deben evitarse : Calor.
 Descomposición térmica : 450 °C
 Sustancia anhidra

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Bases, Ácidos, Aluminio, Cinc, Cobre, hipocloritos, Agentes oxidantes fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Amoníaco

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Datos para el producto****Toxicidad aguda****Oral**

Estudios no necesarios por razones científicas.

Inhalación

sin datos disponibles

Cutáneo

Estudios no necesarios por razones científicas.

Irritación**Piel**

Resultado : Clasificado según el método de cálculo según CLP.

Ojos

Resultado : Clasificado según el método de cálculo según CLP.

Sensibilización

Resultado : No clasificado según el método de cálculo según el reglamento CLP.

Efectos CMR**Propiedades CMR**

AMONIACO 25%

Carcinogenicidad	:	No clasificado según el método de cálculo según el reglamento CLP.
Mutagenicidad	:	No clasificado según el método de cálculo según el reglamento CLP.
Teratogenicidad	:	No clasificado según el método de cálculo según el reglamento CLP.
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado según el método de cálculo según el reglamento CLP.

Toxicidad específica de órganos**Exposición única**

Inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Exposición repetida

Observaciones : No clasificado según el método de cálculo según el reglamento CLP.

Otras propiedades tóxicas**Toxicidad por dosis repetidas**

sin datos disponibles

Peligro de aspiración

No aplicable,

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Toxicidad aguda**Oral**

Estudios no necesarios por razones científicas.

Inhalación

sin datos disponibles

Cutáneo

Estudios no necesarios por razones científicas.

Irritación**Piel**

Resultado : efectos corrosivos (Conejo) (Directrices de ensayo 404 del OECD)

Ojos

AMONIACO 25%

Resultado : Provoca lesiones oculares graves. (Conejo)

Sensibilización

Resultado : no sensibilizador (Conejillo de indias)

Efectos CMR**Carcinogenicidad**

(negativo, Rata, Sustancia test: sulfato de amonio)(Oral; 67 mg/kg pc/día; 104 semanas)(Directrices de ensayo 453 del OECD)La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Propiedades CMR

Carcinogenicidad : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
 Mutagenicidad : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.
 Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos
 Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos
 Teratogenicidad : No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.
 Toxicidad para la reproducción : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Genotoxicidad in vitro

Resultado : negativo (Prueba de Ames; Sustancia test: Amoníaco) (Directrices de ensayo 471 del OECD)

Genotoxicidad in vivo

Resultado : negativo (Prueba de micronúcleos in vivo; Ratón) (Sustancia test: cloruro de amonio) (Directrices de ensayo 474 del OECD)

Teratogenicidad

(Conejo)(Oral)No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad para la reproducción

NOAEL : 408 mg/kg pc/día
 Fertilidad (Rata)(Oral)(Directrices de ensayo 422 del OECD)Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.La

AMONIACO 25%

información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Toxicidad específica de órganos**Exposición única**

Inhalación : Órganos diana: Sistema respiratorio Puede irritar las vías respiratorias.

Exposición repetida

Observaciones : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Otras propiedades tóxicas**Toxicidad por dosis repetidas**

NOAEL : 0,035 mg/l
(Rata, macho; Sustancia test: Amoníaco)(Inhalación; 50 d)

Peligro de aspiración

No aplicable,

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1. Toxicidad**

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Toxicidad aguda**Pez**

CL50 : 0,89 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada); 96 h)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CL50 : 101 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h) (ASTM E 729-80)

alga

AMONIACO 25%

CE50 : 2700 mg/l (Chlorella vulgaris (alga en agua dulce); 18 d) (Ensayo estático)

Bacterias

: Estudio no justificado científicamente.

Toxicidad crónica**Pez**

LOEC : 0,022 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada); 73 d) (Ensayo dinámico)
 NOEC : 0,06 mg/l (Ictalurus punctatus (bagre del canal); 27 d) (Ensayo dinámico)El efecto tóxico se refiere a la concentración determinada analíticamente.

Invertebrados acuáticos

NOEC : 0,79 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 96 h) (OPPTS 850.1300)
 NOEC : 0,42 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 21 d) (Ensayo semiestático)Extrapolación (analogía)

Factor-M

Factor M (Toxicidad acuática aguda) : 1

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente: amoniaco No. CAS 1336-21-6

Persistencia y degradabilidad**Persistencia**

Resultado : sin datos disponibles

Biodegradabilidad

Resultado : Fácilmente biodegradable.Puede ser oxidado a nitrato por microorganismos, pero también se puede reducir a nitrógeno.

12.3. Potencial de bioacumulación

AMONIACO 25%

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Bioacumulación

Resultado : No se espera bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Movilidad

Agua : Este producto tiene movilidad en medio ambiente acuático.
Suelo : Absorbido por el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultado : Los criterios PBT o vPvB del anexo XIII del Reglamento REACH no aplican a sustancias inorgánicas.

12.6. Otros efectos adversos

Datos para el producto

Información ecológica complementaria

Resultado : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado.
Evitar la penetración en el subsuelo.
Efectos nocivos en organismos acuáticos debido al cambio de pH.

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
--------------------	-----------------	--------------------------

Información ecológica complementaria

Resultado : Efectos nocivos en organismos acuáticos debido al cambio de pH.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : La eliminación con los desechos normales no está permitida. Una eliminación especial es exigida de acuerdo con las reglamentaciones locales. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

Envases contaminados : Vacie los envases contaminados de manera apropiada.

AMONIACO 25%

Pueden ser reciclados tras una limpieza apropiada. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Número de Catálogo Europeo de Desechos : La asignación del código según la Lista Europea de Residuos se realizará en función del uso que se haga del producto.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**14.1. Número ONU**

|| 2672

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

|| ADR : AMONIACO EN SOLUCIÓN
 || RID : AMONIACO EN SOLUCIÓN
 || IMDG : AMMONIA SOLUTION

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

|| ADR-Clase : 8
 (Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro; Código de restricciones en túneles)
 8; C5; 80; (E)
 || RID-Clase : 8
 (Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro)
 8; C5; 80
 || IMDG-Clase : 8
 (Etiquetas; EmS)
 8; F-A, S-B

14.4. Grupo de embalaje

|| ADR : III
 || RID : III
 || IMDG : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

|| Peligroso para el medio ambiente de acuerdo al ADR : si
 || Peligroso para el medio ambiente de acuerdo a RID : si
 || Contaminante marino de acuerdo a IMDG : si

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

IMDG : No aplicable.

AMONIACO 25%**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Datos para el producto**

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Repertoriado
Restricciones a la
comercialización y uso
(Reglamento
1907/2006/CE)

UE. La Directiva 2012/18 : Requisitos de nivel inferior: 100 toneladas; Parte 1: Categorías
/ UE (SEVESO III) anexo de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio
I ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1
Requisitos de nivel superior: 200 toneladas; Parte 1:
Categorías de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el
medio ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1

Componente:	amoniaco	No. CAS 1336-21-6
-------------	----------	-------------------

UE. Reglamento UE nº : ; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.
649/2012 relativo a la
exportación e
importación de productos
químicos peligrosos

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Repertoriado
Restricciones a la
comercialización y uso
(Reglamento
1907/2006/CE)

Reglamento UE : Concentración máxima en preparados listos para su uso: 6 %;
1223/2009 sobre los Véase el texto de la reglamentación de las excepciones o
productos cosméticos, disposiciones aplicables.
Anexo III: Lista de
sustancias prohibidas en
productos cosméticos.

UE. La Directiva 2012/18 : Requisitos de nivel inferior: 100 toneladas; Parte 1: Categorías
/ UE (SEVESO III) anexo de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio
I ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1
Requisitos de nivel superior: 200 toneladas; Parte 1:

AMONIACO 25%

Categorías de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1
 Requisitos de nivel inferior: 200 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; E2: Peligroso para el medio ambiente acuático en categoría crónica 2
 Requisitos de nivel superior: 500 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; E2: Peligroso para el medio ambiente acuático en categoría crónica 2

Estatuto de notificación amoniaco:

Lista Reguladora	Notificación	Número de notificación
AICS	SI	
DSL	SI	
EINECS	SI	215-647-6
ENCS (JP)	SI	(1)-314
IECSC	SI	
ISHL (JP)	SI	(1)-314
KECI (KR)	SI	KE-01688
KECI (KR)	SI	97-1-184
NZIOC	SI	HSR001516
NZIOC	SI	HSR001517
NZIOC	SI	HSR001526
NZIOC	SI	HSR001563
PICCS (PH)	SI	
TSCA	SI	

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

FBC	factor de bioconcentración
DBO	demanda bioquímica de oxígeno
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	clasificación, etiquetado y envasado
CMR	carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
DQO	demanda química de oxígeno

AMONIACO 25%

DNEL	nivel sin efecto derivado
EINECS	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
ELINCS	Lista europea de sustancias químicas notificadas
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
CL50	concentración letal media
LOAEC	concentración más baja con efecto adverso observado
LOAEL	nivel más bajo con efecto adverso observado
LOEL	nivel con efecto mínimo observado
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	nivel sin efecto adverso observado
NOEC	concentración sin efecto observado
NOEL	nivel sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
LEP	valor límite de exposición profesional
PBT	persistente, bioacumulable y tóxico
Nº autor. REACH	Número de autorización REACH
REACH AuthAppC. No.	Número de consulta de solicitud de autorización REACH
PNEC	concentración prevista sin efecto
STOT	toxicidad específica para determinados órganos
SVHC	sustancia extremadamente preocupante
UVCB	sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
mPmB	muy persistente y muy bioacumulable

Otros datos

Las principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos.	:	Información de proveedor y datos de la "Base de datos de sustancias registradas" de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA) fueron empleados para elaborar esta ficha de datos de seguridad.
Métodos usados para la clasificación	:	La clasificación para la salud humana, peligros físicos y químicos y peligros medioambientales se derivan de una combinación de métodos de cálculo y de datos de análisis si están disponibles.
Indicaciones para formación	:	Los trabajadores tienen que ser formados regularmente en la manipulación segura de los productos, en base a la información proporcionada en la hoja de datos de seguridad y en las condiciones locales del lugar de trabajo. Deben cumplirse las normativas nacionales de formación de los trabajadores en manipulación de materias peligrosas.
Otra información	:	La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestros conocimientos en la fecha de su revisión. La información dada sólo describe los productos con respecto a disposiciones de

AMONIACO 25%

seguridad y no debe ser considerada como una garantía o especificación de la calidad, ni constituye una relación legal. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad aplica solamente al material específico señalado y puede no ser válida si es utilizado en combinación con otros productos o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

|| Indica la sección actualizada.

AMONIACO 25%

Nº	Título breve	Grupo de usuario principal (SU)	Sector de uso (SU)	Categoría del producto (PC)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de liberación ambiental (ERC)	Categoría de artículo (AC)	Especificación
1	Fabricación de la sustancia	3	8	NA	1, 2, 8b, 15	1	NA	ES14639
2	Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas	3	1, 10, 24	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15	2	NA	ES14651
3	Uso como intermedio	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8b, 9, 15	6a	NA	ES14653
4	Uso industrial	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9, 10, 13, 15	4, 5, 6b, 7	NA	ES14655
5	Uso profesional	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19, 20	8b, 8e, 9a, 9b	NA	ES14657
6	Uso particular	21	NA	9a, 16, 35, 39	NA	8b, 8e, 9a, 9b	NA	ES17818

AMONIACO 25%

1. Título breve del escenario de exposición 1: Fabricación de la sustancia

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias
Actividad	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencias de material, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1

Cantidad utilizada	Cantidad anual por sitio	950000 toneladas
	Cantidades utilizadas en la UE (toneladas/año)	6,5 Millón de toneladas / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	330
	Factor de emisión o de descarga: Aire	140000 kg / día
	Uso en interiores	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Purificación del aire de salida con lavador
	Agua	Las aguas residuales normalmente son tratadas dentro del emplazamiento mediante métodos químicos y/o biológicos antes de liberarlas a la planta depuradora municipal o al medio ambiente., No liberar las aguas residuales directamente en el medio ambiente., Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario. (Degradación efectividad: 100 %)
Todas las fases de producción son cerradas y el nivel de confinamiento es alto.		
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Tratamiento de aguas residuales in-situ
	Tratamiento de lodos	No aplicar lodo industrial a suelos naturales., No aplicar lodos de plantas depuradoras en suelo agrícola, Todos los lodos se recogen y se incineran o se envían al vertedero.

AMONIACO 25%

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos sólidos deben eliminarse a través de su deposición en vertederos o mediante incineración.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	No se tiene previsto la recuperación externa de los residuos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	gaseoso
	Presión de vapor	8600 hPa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m ³ /8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm ²
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Interior	
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)	
	Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)	
	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.	
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ERC1: EUSES 2.1

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC1	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	0,000133mg/l	0,121
ERC1	Nivel de exposición	Agua de mar	PEC	0,0000315mg/l	0,029

AMONIACO 25%

más alto

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC8b, PROC15: ECETOC TRA

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,03mg/kg pc/día	0,01
PROC2	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	0,02
PROC8b	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC15	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	< 0,01mg/kg pc/día	0,01
PROC1	Uso en interiores, sin protección respiratoria, Ventilación sin Extractor Local, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - Inhalación, a corto plazo - local y sistémica	0,01mg/m ³	< 0,001
PROC2	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,11mg/m ³	0
PROC2	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC2	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,11mg/m ³	< 0,01
PROC8b	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,10mg/m ³	0,00
PROC8b	Uso en interiores, Con	Trabajador - inhalación,	0,10mg/m ³	< 0,01

AMONIACO 25%

	Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	corto plazo - local		
PROC8b	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,10mg/m ³	0,01
PROC15	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,11mg/m ³	0
PROC15	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,11mg/m ³	< 0,01
PROC15	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**Medio Ambiente**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

AMONIACO 25%

1. Título breve del escenario de exposición 2: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca SU 10: Formulación SU24: Investigación y desarrollo científicos
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados
Actividad	Formulación, mezclado en lotes o en proceso continuo, escamado, prensado, traslado y envasado., Carga (incluyendo barco marítimo/fluvial, vehículo por carretera/ferrocarril y carga de GRG-IBC) incluyendo su distribución

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

Fácilmente biodegradable

Cantidad utilizada	Cantidad anual por sitio	1 Millón de toneladas / año
	Cantidades utilizadas en la UE (toneladas/año)	3,8 Millón de toneladas / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	10
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	330
	Factor de emisión o de descarga: Aire	2,5 % 74000 kg / día
	Factor de emisión o de descarga: Agua	2 %
	Uso en interiores	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas	Aire	Purificación del aire de salida con lavador
	Agua	Las aguas residuales normalmente son tratadas dentro del emplazamiento mediante métodos químicos y/o biológicos antes de liberarlas a la planta depuradora municipal o al medio ambiente., No liberar las aguas residuales directamente en el medio ambiente., Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta

AMONIACO 25%

necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento		de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario. (Degradación efectividad: 100 %)
	Todas las fases de producción son cerradas y el nivel de confinamiento es alto.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Tratamiento de aguas residuales in-situ
	Tratamiento de lodos	No aplicar lodo industrial a suelos naturales., No aplicar lodos de plantas depuradoras en suelo agrícola, Todos los lodos se recogen y se incineran o se envían al vertedero.
	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	100 %
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos sólidos deben eliminarse a través de su deposición en vertederos o mediante incineración.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	No se tiene previsto la recuperación externa de los residuos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido, gaseoso
	Presión de vapor	8600 hPa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m3/8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm2
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma	

AMONIACO 25%

	periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)
	Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)
	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Actividad	Aplicación como solución	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 25 %.
	Frecuencia de uso	220 días / año
Frecuencia y duración del uso	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas	
	Volumen de respiración	10 m3/8 horas
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Superficie de piel expuesta	480 cm2
	Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Interior
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (Eficiencia: 90 %)(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: > 90 %)
Protección respiratoria (Eficiencia: > 95 %)		
Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.		
Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.		

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ERC2: EUSES 2.1

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC2	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	0,00013mg/l	0,045
ERC2	Nivel de exposición	Agua de mar	PEC	0,0000120mg/l	0,011

AMONIACO 25%

más alto

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, Relevante para todos los PROCs: ECETOC TRA

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Ventilación sin Extractor Local, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,03mg/kg pc/día	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos los PROCs	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01

AMONIACO 25%

	Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa			
PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC1	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Ventilación sin Extractor Local, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,03mg/kg pc/día	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/m ³	< 0,01

AMONIACO 25%

PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC8a, PROC9	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos los PROCs	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con	Trabajador - inhalación, a largo plazo	0,53mg/m ³	0,04

AMONIACO 25%

	Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC9	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, a largo plazo	0,43mg/m ³	0,03

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**Medio Ambiente**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

AMONIACO 25%

1. Título breve del escenario de exposición 3: Uso como intermedio

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC15: Uso como reactivo de laboratorio
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
Actividad	Uso de la sustancia como intermedio (sin relación con condiciones estrictamente controladas). Incluye reciclaje/recuperación, transferencias de material, almacenamiento, muestreo, actividades de laboratorio asociadas, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel).

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

Fácilmente biodegradable

Cantidad utilizada	Cantidad anual por sitio	800000 ton(s)/año
	Cantidades utilizadas en la UE (toneladas/año)	3,8 Millón de toneladas / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	10
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	330
	Factor de emisión o de descarga: Aire	105000 kg / día
	Uso en interiores	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Purificación del aire de salida con lavador
	Agua	Las aguas residuales normalmente son tratadas dentro del emplazamiento mediante métodos químicos y/o biológicos antes de liberarlas a la planta depuradora municipal o al medio ambiente., No liberar las aguas residuales directamente en el medio ambiente., Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario. (Degradación efectividad: 100 %)
	Todas las fases de producción son cerradas y el nivel de confinamiento es alto.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas	Tratamiento de aguas residuales in-situ

AMONIACO 25%

aguas residuales	Residuales	
	Tratamiento de lodos	No aplicar lodo industrial a suelos naturales., No aplicar lodos de plantas depuradoras en suelo agrícola, Todos los lodos se recogen y se incineran o se envían al vertedero.
	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	100 %
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos sólidos deben eliminarse a través de su deposición en vertederos o mediante incineración.
	Métodos de Recuperación	No se tiene previsto la recuperación externa de los residuos.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos		

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido, gaseoso
	Presión de vapor	8600 hPa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m3/8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm2
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Interior	
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)	
	Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)	

AMONIACO 25%

evaluación de la salud	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15

Actividad	Aplicación como solución	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m ³ /8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm ²
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)	
	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.	
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ERC6a: EUSES 2.1

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC6a	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	0,00219mg/l	0,076
ERC6a	Nivel de exposición más alto	Agua de mar	PEC	0,0000205mg/l	0,019

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15, Relevante para todos los PROCs: ECETOC TRA

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Uso en interiores, con	Trabajador - dérmica -	0,03mg/kg pc/día	0,01

AMONIACO 25%

	guantes, (eficiencia 90%), Ventilación sin Extractor Local, líquido, Forma gaseosa	aguda y a largo plazo - sistémica		
PROC2, PROC3, PROC15	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,21mg/m ³	0
PROC9	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos los PROCs	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01

AMONIACO 25%

	Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa			
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC9	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC1	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Ventilación sin Extractor Local, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,03mg/kg pc/día	0,01
PROC2, PROC3, PROC15	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b,	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,21mg/m ³	0

AMONIACO 25%

PROC15	respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC9	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos los PROCs	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC9	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,43mg/m ³	0,03

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**Medio Ambiente**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

AMONIACO 25%

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

AMONIACO 25%

1. Título breve del escenario de exposición 4: Uso industrial

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz</p> <p>ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos</p> <p>ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7

Fácilmente biodegradable		
Cantidad utilizada	Cantidad anual por sitio	25000 ton(s)/año
	Cantidades utilizadas en la UE (toneladas/año)	354000 ton(s)/año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Número de días de emisión al año	330
	Factor de emisión o de descarga: Aire	70000 kg / día
	Uso en interiores	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Purificación del aire de salida con lavador
	Agua	Las aguas residuales normalmente son tratadas dentro del emplazamiento mediante métodos químicos y/o biológicos antes de liberarlas a la planta depuradora municipal o al medio ambiente., No liberar las aguas residuales directamente en el medio ambiente., Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario. (Degradación efectividad: 100 %)
	Todas las fases de producción son cerradas y el nivel de confinamiento es alto.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas	Tratamiento de aguas residuales in-situ

AMONIACO 25%

municipal de tratamiento de aguas residuales	Residuales	
	Tratamiento de lodos	No aplicar lodo industrial a suelos naturales., No aplicar lodos de plantas depuradoras en suelo agrícola, Todos los lodos se recogen y se incineran o se envían al vertedero.
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Tratamiento de residuos	Los residuos sólidos deben eliminarse a través de su deposición en vertederos o mediante incineración.
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos	Métodos de Recuperación	No se tiene previsto la recuperación externa de los residuos.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC15

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido, gaseoso
	Presión de vapor	8600 hPa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m3/8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm2
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Interior	
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1) Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)	
	Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)	
	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.	
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.	

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Actividad	Aplicación como solución	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.

AMONIACO 25%

Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m ³ /8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm ²
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Interior	
	Limite el contenido de la sustancia en el producto al 10%. (PROC19)	
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV). (excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: > 90 %)	
	Protección respiratoria (Eficiencia: > 95 %)	
	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.	
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ERC4, ERC5, ERC6b, ERC7: EUSES 2.1

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC4	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	0,000108mg/l	0,098
ERC4	Nivel de exposición más alto	Agua de mar	PEC	0,0000231mg/l	0,021
ERC5	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	0,0000558mg/l	0,051
ERC5	Nivel de exposición más alto	Agua de mar	PEC	0,0000121mg/l	0,011
ERC6b	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	< 0,000001mg/l	0,0001
ERC6b	Nivel de exposición más alto	Agua de mar	PEC	< 0,000001mg/l	0,0002
ERC7	Nivel de exposición más alto	Agua dulce	PEC	< 0,000001mg/l	0,005
ERC7	Nivel de exposición más alto	Agua de mar	PEC	< 0,000001mg/l	0,0011

AMONIACO 25%

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19, Relevante para todos los PROCs: ECETOC TRA

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Ventilación sin Extractor Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,03mg/kg pc/día	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC15	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC1	Uso en interiores, Ventilación sin Extractor Local, sin protección respiratoria, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,01mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,21mg/m ³	0
PROC5, PROC9, PROC13	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01
Relevante para todos los PROCs	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01

AMONIACO 25%

PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,11mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,21mg/m ³	0,02
PROC5, PROC13	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC19	Concentración reducida, 10% p/p, con guantes, (eficiencia 90%)	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	1,41mg/kg pc/día	0,2
PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,13mg/m ³	0
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,26mg/m ³	0,01
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC13	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,66mg/m ³	0,01
PROC1, PROC2,	Nivel de exposición más	Trabajador - inhalación,	0,53mg/m ³	0,01
80000000108 / Versión 19.0				
45/56				
ES				

AMONIACO 25%

PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15	alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	corto plazo - local		
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,66mg/m ³	0,02
PROC2, PROC8b, PROC15	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,13mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,26mg/m ³	0,02
PROC5, PROC7, PROC8a, PROC10, PROC13	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,66mg/m ³	0,05
PROC9	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC19	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentración reducida, (solución máx. 10%)	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	6,56mg/m ³	0,14
PROC19	Uso en interiores, con	Trabajador - inhalación,	6,56mg/m ³	0,18

AMONIACO 25%

	equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentración reducida, (solución máx. 10%)	corto plazo - local		
PROC19	Uso en interiores, con equipo de protección respiratoria (95%), Con Ventilación por Extracción Local, durante 1- 4 horas, Forma acuosa, Concentración reducida, (solución máx. 10%)	Trabajador - inhalación, a largo plazo	6,56mg/m ³	0,47

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**Medio Ambiente**

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

AMONIACO 25%

1. Título breve del escenario de exposición 5: Uso profesional

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC11: Pulverización no industrial</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p> <p>PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal</p> <p>PROC20: Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	<p>ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos</p> <p>ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos</p> <p>ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados</p> <p>ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados</p>

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

Fácilmente biodegradable

Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	Amplio uso dispersivo
Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesos para evitar las descargas Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar los vertidos, emisiones al aire y las descargas al suelo Medidas organizativas necesarias para prevenir/limitar las emisiones desde el emplazamiento	Aire	Purificación del aire de salida con lavador
	Agua	Asegurar marasmo máximo por buen control de procesos (temperatura, concentración, pH, tiempo)., Todas las aguas residuales contaminadas deben ser procesadas en una planta de tratamiento de aguas residuales industrial o municipal que incorpore ambos tratamientos primario y secundario.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Tratamiento de aguas residuales in-situ
	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	90 %
	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Porcentaje eliminado de	90 %

AMONIACO 25%

las aguas residuales.

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido, gaseoso
	Presión de vapor	8600 hPa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m ³ /8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm ²
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado. Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control	
	Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)
Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)		
Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.		
Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.		

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20

Actividad	Aplicación como solución	
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 25%.
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	220 días / año
	Evite llevar a cabo la operación por más de 4 horas.	
Factores humanos que no están influenciados por la gestión del riesgo	Volumen de respiración	10 m ³ /8 horas
	Superficie de piel expuesta	480 cm ²
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Suministrar ventilación por extracción local (LEV).(excepto PROC1)	
	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. Transferencia a través de líneas cerradas. Las tuberías y vasos están sellados y aislados Almacene la sustancia dentro de un sistema cerrado.	

AMONIACO 25%

	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.
Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición	Asegúrese de que los operarios estén capacitados para minimizar las exposiciones. Los trabajadores deben ser formados en el uso adecuado de los EPIs y de cuándo es necesario utilizarlos. Asegurar la inspección y el mantenimiento de las medidas de control con regularidad. El control biológico y de la exposición de los operarios se realiza de forma periódica. Controlar la eficacia de las medidas de control
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con entrenamiento de una actividad específica. (Eficiencia: 90 %)
	Protección respiratoria (Eficiencia: 95 %)
	Usar vestuario de protección adecuado, delantales, escudo y trajes.
	Aplicar las medidas de protección personal solo en caso de una posible exposición.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

EUSES. El uso se considera seguro.

Trabajadores

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC20: ECETOC TRA

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Ventilación sin Extractor Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,03mg/kg pc/día	0,01
PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC15, PROC20	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,01mg/kg pc/día	< 0,01
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,07mg/kg pc/día	0,01
PROC11	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,21mg/kg pc/día	0,03
PROC10	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	0,14mg/kg pc/día	0,02
PROC19	Uso en interiores, con guantes, (eficiencia 90%), Con Ventilación por Extracción Local, captación dérmica del	Trabajador - dérmica - aguda y a largo plazo - sistémica	1,41mg/kg pc/día	0,2

AMONIACO 25%

10%				
PROC2, PROC15, PROC8b	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,13mg/m ³	0
PROC2, PROC15, PROC8b	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,13mg/m ³	< 0,01
PROC2, PROC15, PROC8b	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,13mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,26mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,26mg/m ³	0,01
PROC3, PROC4, PROC20	Nivel de exposición más alto, Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,26mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a, PROC13	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC13	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01

AMONIACO 25%

	equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa			
PROC5, PROC8a, PROC13	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC9	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,43mg/m ³	0,01
PROC9	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,43mg/m ³	0,01
PROC9	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, líquido, Forma gaseosa	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,43mg/m ³	0,03
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,66mg/m ³	0,01
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,66mg/m ³	0,02
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones >= 0% - <= 25%	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,66mg/m ³	0,05
PROC9	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	0,53mg/m ³	0,01

AMONIACO 25%

	equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC9	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	0,53mg/m ³	0,01
PROC9	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	0,53mg/m ³	0,04
PROC11	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	5,26mg/m ³	0,11
PROC11	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	5,26mg/m ³	0,15
PROC11	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	5,26mg/m ³	0,38
PROC19	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, aguda y a largo plazo - sistémica	6,56mg/m ³	0,14
PROC19	Uso en interiores, Con Ventilación por Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas,	Trabajador - inhalación, corto plazo - local	6,56mg/m ³	0,18

AMONIACO 25%

	Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$			
PROC19	Uso en interiores, Con Ventilación Local, con Extracción Local, con equipo de protección respiratoria (95%), durante 1- 4 horas, Concentraciones $\geq 0\%$ - $\leq 25\%$	Trabajador - inhalación, largo plazo - local	6,56mg/m ³	0,47

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Medio Ambiente

No se espera que el producto dañe el medio ambiente si se usa según las instrucciones

Salud

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Se asume que están implantadas unas normas básicas y correctas de higiene ocupacional.

AMONIACO 25%

1. Título breve del escenario de exposición 6: Uso particular

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría de productos químicos	PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes PC16: Fluidos portadores de calor PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC9a: Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados
Actividad	Nota: este escenario de exposición es relevante únicamente para un uso apropiado de acuerdo con el grado de calidad de la sustancia dada.

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8b, ERC8e, ERC9a, ERC9b

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC9a, PC39

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 0,15%
	Forma física (en el momento del uso)	Solución acuosa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	1 veces/mes
	Exposición única	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	Úsese guantes adecuados. Utilice protección adecuada para los ojos.

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC16

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 0,05%
	Forma física (en el momento del uso)	Solución acuosa
Frecuencia y duración del uso	Exposición única(Sistema cerrado PC16)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	Úsese guantes adecuados. Utilice protección adecuada para los ojos.

2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC35

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre concentraciones hasta el 4%
	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Los productos seleccionados para la evaluación de riesgos de este escenario y cubrir así toda la variedad de usos que existe están en la siguiente concentración y cantidad en los productos

AMONIACO 25%

		<p>representativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solución amoniacal: 0 -<25 % de amoniaco. Se suele añadir en diversos productos hasta en un 0,2%. Estando por lo tanto el amoniaco en una concentración final en estos productos de: 0,05% p/p. - Los productos de limpieza contienen normalmente amoniaco solución acuosa del 5-10 % p/p de amoniaco y se suelen diluir en agua previamente a su uso. - Los productos cosméticos tales como los tintes de pelo contienen una concentración máxima de 4%p/p de amoniaco.
	Forma física (en el momento del uso)	Solución acuosa
Frecuencia y duración del uso	Frecuencia de uso	1 veces por semana
	Exposición única	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección de los consumidores (p. ej., consejos de procedimiento, protección e higiene personal)	Medidas para el Consumidor	Úsense guantes adecuados. Utilice protección adecuada para los ojos.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

No se ha presentado evaluación de la exposición para el medio ambiente.

Consumidores

Consumidores

Se ha utilizado el modelo ConsExpo para la estimación de la exposición del consumidor , salvo que se indique de otra manera. No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites aplicables si se implementan las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Salud

Se ha utilizado el modelo ConsExpo para la estimación de la exposición del consumidor , salvo que se indique de otra manera.