

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904	Ammonia/2-Propanole (5:3) 100 mL	Página: 1/8
Fecha de impresión: 01.10.2019	Fecha de revisión: 20.05.2019	

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

REF: 814904
 Nombre comercial: Ammonia/2-Propanole (5:3) 100 mL
 Número(s) de registro REACH: véase la sección 3.1 / 3.2 o
 Un número de registro para esta sustancia(s) no existe, ya que el tonelaje anual no requiere registro o la sustancia o su uso están exentos del registro.

1 x 100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)

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

Usos pertinentes identificados
 Producto para uso analítico.
 Asignación de escenarios de exposición según REACH, RIP 3.2, códigos SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.
 El escenario de exposición se integra en los secciones 1-16.
Usos desaconsejados
 no descrita

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, ALEMANIA
 Telf. +49 2421 969 0
 E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Teléfono de emergencia

Centro Nacional de TOXICOLOGÍA
 en ALEMANIA (DE): GGIZ
 99089 Erfurt, Telf. +49 361 730 730

Los textos que no están disponibles en español aparecen en inglés.

Las versiones actuales de nuestras fichas de datos de seguridad (22 idiomas) pueden descargarse de nuestro sitio web:
<http://www.mn-net.com/SDS>

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H226	Líqu. infl. 3
H314	Corr. cut. 1B
H319	Irrit. oc. 2
H335, H336	STOT única 3
H400	Acuático agudo. 1

2.2 Elementos de la etiqueta

Según el CLP, en la etiqueta de los envases interiores deberán figurar el GHS símbolo(s) y los identificadores del producto (CE 1272/2008 Anexo I - 1.5.1.2).
 Las sustancias/mezclas peligrosas señalizadas con la palabra **WARNING** (ATENCIÓN), así como las sustancias/mezclas fácilmente inflamables **no requieren** etiquetado con frases H y P, si el volumen contenido en el envase **no supera los 125 mL** (CE 1272/2008 Anexo I - 1.5.2).

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904

Ammonia/2-Propanol (5:3) 100 mL

Página: 2/8

Fecha de impresión: 01.10.2019

Fecha de revisión: 20.05.2019

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)



GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

No respirar el polvo/ los vapores. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA/médico.

2.3 Otros peligros

Posibles efectos negativos físicoquímicos

Producto generalmente corrosivo cuando el pH es inferior a 2 ó superior a 11,5. Producto irritante cuando el pH es inferior 5 ó superior a 9. Propiedades inflamables. ---

Posibles efectos negativos para la salud humana y síntomas relacionados

Provoca quemaduras graves y heridas que no cicatrizan bien en la piel, ojos y mucosas dependiendo de la concentración, temperatura y duración del contacto. Los vapores, especialmente aquéllos procedentes del líquido caliente o niebla, irritan fuertemente los ojos y las vías respiratorias. En caso de inhalación de vapores, provoca ya en pequeñas cantidades efectos graves para la salud. -

Posibles efectos negativos para el medio ambiente

Evítese su liberación al medio ambiente.

PBT: No aplicable

mPmB: No aplicable

Otros peligros

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias o 3.2 Mezclas

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)

Sustancia:	<i>solución de amoníaco</i>	N° CAS:	1336-21-6
Clasificación:	H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1		
Fórmula:	NH ₃ · H ₂ O		
N° de registro REACH:	01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX		
N° CE:	215-647-6	N° Índice:	007-001-01-2
RTECS:	BQ9625000	MFCD:	00011418
TSCA lista:	listed		
Concentración:	16 - <25 %		
Según GHS:	H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1		

Sustancia:	<i>2-propanol, isopropanol</i>	N° CAS:	67-63-0
Clasificación:	H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		
Fórmula:	C ₃ H ₈ O		
N° de registro REACH:	01-2119457558-25-XXXX		
N° CE:	200-661-7	N° Índice:	603-117-00-0
RTECS:	NT8050000	MFCD:	00011674
TSCA lista:	listed		
Concentración:	20 - <35 %		
Según GHS:	H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		

3.3 Nota

Cuando no aparecen en la lista, se añaden mezclas con agua [N° CAS 7732-18-5] al 100%.

Lista de frases H y P asignadas: ver sección 16.1

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904

Ammonia/2-Propanole (5:3) 100 mL

Página: 3/8

Fecha de impresión: 01.10.2019

Fecha de revisión: 20.05.2019

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Sacar a la persona afectada de la zona de peligro y aportar aire fresco. Mantenerla en reposo y abrigada. Facilitar asistencia médica. Mostrar al médico el envase del producto, las instrucciones de uso y esta ficha de datos de seguridad.

4.1.1 Tras CONTACTO CON LA PIEL

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar bien la piel/mucosa afectada y durante al menos 15 minutos con abundante agua. De ser posible, usar jabón. No realizar intentos de neutralización. Colocar, en su caso, un vendaje suelto.

4.1.2 Tras CONTACTO CON LOS OJOS

Lavar el ojo afectado - manteniendo el párpado bien abierto y protegiendo el ojo no afectado - durante al menos 10 minutos con agua corriente, frasco lavavojos o ducha ocular. En caso de dolor, de ser posible aplicar antes del lavado gotas de proximetacaína al 0,5% (proparacaína). Después del lavado, colocar un vendaje suelto. Continuar el tratamiento con un oftalmólogo.

4.1.3 Tras INHALACIÓN

Tras la inhalación de nieblas o vapores, aportar aire fresco; mantener libres las vías respiratorias. En caso de vómitos o pérdida del conocimiento, poner a la persona afectada en posición lateral de seguridad manteniendo libres las vías respiratorias.

4.1.4 Tras INGESTIÓN

Tras la ingestión, beber inmediatamente gran cantidad de agua con carbón activado en suspensión. No inducir el vómito. Evítese cualquier intento de neutralización. Consultar al médico acerca de posibles efectos tardíos.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

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

CORROSIÓN: En caso de CONTACTO CON LA PIEL, lavar inmediatamente y por tiempo prolongado con abundante agua. Los intentos de neutralizar el efecto cáustico pueden empeorar el proceso. Aplicar glucocorticosteroides si se observan reacciones de inflamación. En caso de CONTACTO CON LOS OJOS, lavar inmediatamente y por tiempo prolongado con abundante agua. Medidas para vencer las contracciones del párpado. Darle al médico el nombre de la sustancia corrosiva. Continuar el tratamiento con un oftalmólogo. Administrar hidróxido de aluminio. Tras la inhalación de aerosoles corrosivos, realizar tratamiento profiláctico para edema pulmonar. En caso de dificultad respiratoria, inhalación de oxígeno. ---

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Usar un extintor adecuado para la clase de incendio del entorno y, en su caso, una manta extintora. También pueden usarse otros agentes extintores, tales como ESPUMA, CHORRO DE AGUA, POLVO SECO, DIÓXIDO DE CARBONO.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

ATENCIÓN: Inflamable (ver Reglamento GHS). Puede formar mezclas de vapor/aire explosivas. Formación de mezclas de vapor/aire irritantes o nocivas. ---

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

No se requiere para este producto. Los envases arden como el papel o cartón. Precipitar los vapores liberados con agua pulverizada. Recoger el agua usada para extinguir. Emplear únicamente equipo auxiliar resistente a los productos químicos. De ser necesario, usar equipo protector respiratorio con funcionamiento independiente del aire del entorno (aparato aislado), y en caso de liberación masiva de sustancias nocivas, traje protector estanco para productos químicos (traje de protección total).

5.4 Indicaciones adicionales

Peligro para el medio ambiente **sólo si se liberan grandes cantidades** de la sustancia o de productos de su descomposición. ---

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

No respirar los vapores. Úsense guantes de protección adecuados (ver 8.2.2). Úsese protección para los ojos, y de ser necesario también protección para la cara. Informar al personal regularmente acerca de los peligros y medidas de seguridad mediante hojas informativas con plan de seguridad. Obsérvense las restricciones de uso.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No se requiere.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber inmediatamente los líquidos derramados con un aglomerante universal. Entregar al departamento encargado de su eliminación. Limpiar el suelo y los objetos contaminados con abundante agua. Recoger pequeñas cantidades y verterlas en el desagüe diluidas con agua.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904

Ammonia/2-Propanole (5:3) 100 mL

Página: 4/8

Fecha de impresión: 01.10.2019

Fecha de revisión: 20.05.2019

6.4 Referencia a otras secciones

ver 5.4 ---

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Leer las instrucciones de uso adjuntas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Para garantizar el almacenamiento seguro del producto, éste deberá conservarse en el envase original de MACHEREY-NAGEL.

Clase de almacenamiento (VCI): 3

Nivel de riesgo para el agua (DE): 2

7.2.1 Requisitos de los almacenes y recipientes

Conservar el producto en su embalaje/envase original, herméticamente cerrado. Usar un embalaje secundario apropiado para el transporte de recipientes de vidrio.

7.3 Usos específicos finales

Producto para uso analítico.

SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)

Sustancia: *solución de amoníaco*

N° CAS: 1336-21-6

DNEL: [inh] 14 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC_(agua dulce): 0.0011 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

Declaración de la UE: 20 ppm / 14 mg/m³

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m³

A/a alvéolo pasan, E/e respirable, G total de

Exposición breve factor de: 2 (I), Y

resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: [TWA] 25 ppm / 18 mg/m³

NIOSH STEL: 35 ppm / 27 mg/m³

[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,

[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: Yes (TQ = 15000 lbs) - n/a; [TWA] 50 ppm / 35 mg/m³

Sustancia: *2-propanol, isopropanol*

N° CAS: 67-63-0

DNEL: [inh] 500 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC_(agua dulce): 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m³

A/a alvéolo pasan, E/e respirable, G total de

Exposición breve factor de: 2 (II), Y

resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L

B sangre, U orina, a sin limitación, b exposición/capa final

NIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 mg/m³

[TWA] un período de una media ponderada cronológicamente de 8 horas,

[STEL] límite de exposición de corta duración que hace referencia a un período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

8.2 Controles de la exposición

Emplear en recintos con buena ventilación, suelo resistente a los productos químicos, desagüe y puesto de lavado. Mantener completamente limpio el puesto de trabajo.

8.2.1 Protección respiratoria

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904

Ammonia/2-Propanol (5:3) 100 mL

Página: 5/8

Fecha de impresión: 01.10.2019

Fecha de revisión: 20.05.2019

No hay recomendaciones adicionales.

8.2.2 Protección de las manos

Sí, guantes según EN 374 (permeabilidad: tiempo de paso medido >30 minutos - clase 2), de PVC (p. ej. de Ansell o KCL). Los tiempos cortos con resistentes a productos químicos de látex o de nitrilo guantes de la marca 374-3 ES clase 1 se utilizan.

8.2.3 Protección de los ojos

Sí, gafas de seguridad a la norma EN 166 con protección lateral integradas o de protección envolvente protección para la cara.

8.2.4 Protección del cuerpo

Recomendada, para no dañar la ropa, para evitar la contaminación con estas sustancias peligrosas.

8.2.5 Medidas de protección e higiene

No comer, beber, fumar, aspirar tabaco ni conservar alimentos en la zona de trabajo. Aplicar crema a la piel a modo profiláctico. Evítase el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o salpicada y remojarla en agua. Al finalizar el trabajo y antes de cada comida lavar bien las manos con agua y jabón, y aplicar después crema protectora para las manos.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)

Estado de agregación: líquido

Color: incoloro

Olor: como amina

pH: 10-11

Punto de inflamación: 25 °C

9.2 Otros datos

Los datos para los demás parámetros de las mezclas no están disponibles, ya que no se requiere ningún registro y no informe de seguridad química.

Propiedades relevantes del grupo de sustancias

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay más datos disponibles.

10.2 Estabilidad química

No inestabilidad conocida.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede reaccionar violentamente con material orgánico. No hay otra información disponible.

10.4 Condiciones que deben evitarse

No se requiere declaración. ---

10.5 Materias que deben evitarse

Evitar el contacto con ácidos/bases fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Los componentes/reactivos del envase original han sido embalados por separado y de forma segura. No se conocen reacciones de descomposición del producto dentro de su fecha de validez estando éste embalado en el envase original.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras. No se dispone de datos cuantitativos del producto.

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)

Sustancia: *solución de amoníaco*

N° CAS: 1336-21-6

TSCA lista: listed

California Proposition 65 List: not listed

LD50_{orl rat}: 350 mg/kg

LC_{LoWihl hmn}: 5000 mg/m³

LC50_{ihl rat}: [4h] 2000 ppm

LD50_{drm rbt}: [5min] 5000 ppm

Efectos agudos: En caso de inhalación de vapores, provoca ya en pequeñas cantidades efectos graves para la salud.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904

Ammonia/2-Propanol (5:3) 100 mL

Página: 6/8

Fecha de impresión: 01.10.2019

Fecha de revisión: 20.05.2019

Sustancia:	2-propanol, isopropanol	N° CAS: 67-63-0
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
ACGIH:	1230 ppm	
LD50 _{orl rat} :	5045 mg/kg	
LC _{LoWorl hmn} :	3570 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	16 _{4h} g/m ³	
LD50 _{drm rbt} :	12.8 g/kg	

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras.

100 mL Ammonia 25%/2-propanol (5:3)

Sustancia: *solución de amoníaco* N° CAS: 1336-21-6

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Evítese su liberación al medio ambiente.

Los peligros ambientales no requieren etiquetado con frases H y P, si el volumen contenido en el envase no supera los 125 mL (CE 1272/2008 Anexo I - 1.5.2).

PNEC_(agua dulce): 0.0011 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

LC50_{fish/96h}: 0,89 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 101 mg/L
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 2 N° WGK: 0211
 Clase de almacenamiento (VCI): 8 B

Sustancia: *2-propanol, isopropanol* N° CAS: 67-63-0

PNEC_(agua dulce): 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

LC50_{fish/96h}: 1400 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 13.3 g/L
 IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: >1000 mg/L
 EC10_{pseudomonas putida/16h}: EC5: 1050 mg/L
 Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0135
 Dispersión coeficiente (o-a): 0.05
 Clase de almacenamiento (VCI): 3

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se requiere.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se requiere.

12.4 Movilidad en el suelo

No se requiere.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos.

12.6 Otros efectos adversos

No existen más datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Obsérvense las normativas nacionales referentes a la recogida y eliminación de residuos de laboratorios (código LER: 16 05 06).

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

El producto sólo podrá ser vertido en el desagüe en cantidades pequeñas y muy diluido. Los envases vacíos de reactivos corrosivos antes de la eliminación, enjuague con agua.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904

Ammonia/2-Propanole (5:3) 100 mL

Página: 7/8

Fecha de impresión: 01.10.2019

Fecha de revisión: 20.05.2019

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1. Número ONU: 3316 **14.2. Proper shipping name: Chemical Kit / Designación oficial de transporte: Juego de reactivos químicos**

14.3. Clase: 9 **14.4. Grupo de embalaje: II**

Transporte terrestre

Código de clasificación: M11 Código de restricción en túneles: E

Cantidades limitadas: según ADR 3.3.1/251: ver LQ en la "declaración alternativa para el transporte".

Transporte aéreo

PAX: 960 Peso máximo PAX: 10 KG

CAO: 960 Peso máximo CAO: 10 KG

Transporte marítimo

EmS: F-A, S-P Categoría de almacenamiento: A

O use la declaración alternativa para el transporte:

14.1 Número ONU: 3266

14.2 Designación oficial de transporte: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (solución de amoníaco)

14.3 Clase: 8 **14.4 Grupo de embalaje: III**

Transporte terrestre

Código de clasificación: C5

Cantidades limitadas: 5 L Código de restricción en túneles: E

Cantidades exceptuadas: E 1

Transporte aéreo

PAX: 852 Peso máximo PAX: 5 L

CAO: 856 Peso máximo CAO: 60 L

Transporte marítimo

EmS: F-A, S-B Categoría de almacenamiento: A

14.5 Peligros para el medio ambiente

No se requiere, porque sólo contienen pequeñas cantidades de sustancias peligrosas.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No se requiere.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

No se requiere.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para sustancia o la mezcla

Ley relativa a la protección frente a las sustancias peligrosas (Ley alemana de productos químicos, ChemG), actualizada en 08/2013
Reglamento de protección frente a las sustancias peligrosas (Ordenanza alemana sobre sustancias peligrosas, GefStoffV); versión actualizada del 26 de noviembre de 2010

Regla técnica alemana TRGS 200 relativa a la clasificación e identificación de sustancias, preparados y productos; versión de octubre de 2011

Folleto / instrucciones de uso de MN, también en www.mn-net.com

Busque las regulaciones específicas de su país.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere.

SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Frases H y P asignadas

16.1.1 Frases H

H226	Líquido y vapores inflamables.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 814904	Ammonia/2-Propanole (5:3) 100 mL	Página: 8/8
Fecha de impresión: 01.10.2019	Fecha de revisión: 20.05.2019	

16.1.2	Frases P	
	P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
	P260D	No respirar los vapores.
	P260sh	No respirar el polvo/ los vapores.
	P261sh	Evitar respirar el polvo/ los vapores.
	P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
	P280sh	Llevar guantes y gafas de protección.
	P303+361+353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
	P305+351+338	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.
	P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
	P403+233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

16.2 Consejos relativos a la capacitación del personal

Entrenar periódicamente al personal en materia de peligros inherentes a la manipulación de sustancias peligrosas y medidas de seguridad a tomar. Realizar un entrenamiento adicional, específicamente para la manipulación de este producto.

16.3 Recomendaciones y restricciones de uso

Producto a ser uso sólo por personal debidamente calificado.
 Obsérvense las restricciones de uso para jóvenes de acuerdo a las disposiciones legales de protección laboral de menores (94/33/CE). Obsérvense las restricciones de uso para madres de acuerdo a las disposiciones legales de seguridad laboral para trabajadoras embarazadas y en periodo de lactancia (92/85/CEE). Usado correctamente, este producto presenta poca peligrosidad.

16.4 Otras informaciones

La presente información ha sido facilitada por MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG de buena fe y en base al estado actual de sus conocimientos para la fecha de revisión. Este documento contiene únicamente recomendaciones de seguridad para la manipulación sin peligro del producto por personal suficientemente cualificado. Todo usuario en contacto con esta información deberá cerciorarse de que cuenta con la capacitación y aptitud necesarias para la manipulación correcta y responsable de los productos en cada caso. Con esta información no garantizamos ninguna propiedad del producto a efectos de las disposiciones sobre garantía, ni asumimos responsabilidad alguna en cuanto a garantías de ningún tipo. De ella tampoco se generará ninguna relación jurídica contractual o extracontractual. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG no se responsabiliza por los daños que se deriven del uso o de la confianza depositada en la información precedente. Para mayor información, véanse nuestras condiciones generales de venta y suministro.

16.5 Fuentes bibliográficas

Reglamento 453/2010/UE REACH - REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD
 Reglamento 487/2013/UE, cuarta adaptación de la regulación CLP al progreso técnico y científico
 Regla técnica alemana TRGS 900 sobre los valores límite del aire en el puesto de trabajo; 12/2017
 KÜHN, BIRETT Hojas informativas sobre sustancias peligrosas

Revisiónes 03/2016 La cuarta adaptación de la CLP regulación, 12/2015/UE

