

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 1/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

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

1.1 Identificador del producto

REF 931029
 Nombre comercial VISOCOLOR ECO Total Hardness

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 8 mL GH-1 UFI: XPDU-83EC-K20D-GDK7
 2 x 30 mL GH-2

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
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Alemania
 Telf. +49 2421 969 0 E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Teléfono de emergencia

ES: Servicio de Información Toxicológica (SIT)
 08071 Barcelona, Tel. +34 93 91 562 04 20, <<https://www.mjusticia.gob.es>>
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Las versiones actuales de nuestras fichas de datos de seguridad se pueden encontrar en Internet: <<http://www.mn-net.com/SDS>>

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.0 Clasificación del producto según Reglamento (CE) 1272/2008



GHS02 GHS07

Palabra de atención WARNING (ATENCIÓN)

Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla según el Reglamento (CE) 1272/2008

8 mL GH-1



GHS02 GHS07



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 2/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

Palabra de atención	WARNING (ATENCIÓN)
Indicación de peligro	Clases/categorías de peligro
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

30 mL GH-2

Palabra de atención	No requiere etiquetado.
	-
No la clase de peligro	

Lista de frases H: ver sección 16.2

2.2 Elementos de la etiqueta según reglamento (CE) 1272/2008

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).

8 mL GH-1



GHS02 GHS07

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

30 mL GH-2

No requiere etiquetado.
Palabra de atención: -

Elementos de la etiqueta del producto completo



GHS02 GHS07

Palabra de atención: WARNING (ATENCIÓN)

2.3 Otros peligros

Posibles efectos negativos físicoquímicos

Producto irritante cuando el pH es inferior 5 ó superior a 9. Propiedades inflamables.

Posibles efectos negativos para la salud humana y síntomas relacionados

Posibles efectos negativos para el medio ambiente

Posibles efectos disruptores endocrinos

No hay datos.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias o 3.2 Mezclas

8 mL GH-1



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 3/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

Nombre de la sustancia: *trietanolamina*
 No CAS: 102-71-6

Calificación de sustancia: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Fórmula: $C_6H_{15}NO_3$
 Pseudonym (de): 2,2',2"-Nitrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin
 N° de registro REACH: 01-2119486482-31-xxxx
Dual-use: The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).
 N° CE: 203-049-8
 Concentración: 20 - <45 %
 Según GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nombre de la sustancia: *etanol*
 No CAS: 64-17-5
 (desnaturalizado con 1% 2-butanona / 1% 2-propanol)

Calificación de sustancia: H225, Flam. Liq. 2
 Fórmula: C_2H_6O ; C_2H_5OH
 Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus
 N° de registro REACH: 01-2119457610-43-xxxx
 N° CE: 200-578-6 N° Índice: 603-002-00-5
 Concentración: 20 - <35 %
 Según GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nombre de la sustancia: *colorante(s) indicador(es)*
 No CAS: -

Calificación de sustancia: No se requieren criterios de clasificación o clasificación de sustancias.
 Concentración: 0,1 - <1 %
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

30 mL GH-2

Nombre de la sustancia: *ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)*
 No CAS: 6381-92-6

Calificación de sustancia: H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3
 Fórmula: $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$
 Pseudonym (de): Titriplex® III
 N° CE: 205-358-3
 Concentración: 0,1 - <1 %
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

Nombre de la sustancia: *solución de amoníaco*
 No CAS: 1336-21-6

Calificación de sustancia: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1
 Fórmula: $NH_3 \cdot H_2O$
 Pseudonym (de): Salmiakgeist
 N° de registro REACH: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX
 N° CE: 215-647-6 N° Índice: 007-001-01-2
 Concentración: 0,1 - <1 %
 Según GHS: Los criterios para la clasificación no se cumplen.

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 16.2.

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.

4.1.1 Tras CONTACTO CON LA PIEL

Quitarse la ropa contaminada. Enjuagar bien la piel/mucosa afectada con abundante agua. De ser posible, usar jabón.



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Página: 4/12

Fecha de impresión: 04.04.2023

Fecha de revisión: 30.09.2022

Versión: 2.2.2.2

- 4.1.2 Tras CONTACTO CON LOS OJOS**
Lavar el ojo afectado - manteniendo el párpado bien abierto y protegiendo el ojo no afectado - con agua corriente, frasco lavaojos o ducha ocular.
- 4.1.3 Tras INHALACIÓN**
Tras la inhalación de nieblas o vapores, aportar aire fresco; mantener libres las vías respiratorias.
- 4.1.4 Tras INGESTIÓN**
Tras la ingestión, beber inmediatamente gran cantidad de agua.
- 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**
No hay recomendaciones adicionales.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- 5.1 Medios de extinción**
- 5.1.1 Medios de extinción adecuados**
Los extintores de incendios apropiados para la clasificación de incendios y, si corresponde, una manta ignífuga debe estar disponible en un lugar destacado en el área de trabajo. Se pueden usar todos los extintores como ESPUMA, AGUA ROCIADA, POLVO SECO, DÍOXIDO DE CARBONO. Los extintores de incendios apropiados para la clasificación de incendios y, si corresponde, una manta ignífuga debe estar disponible en un lugar destacado en el área de trabajo. Se pueden usar todos los extintores como ESPUMA, AGUA ROCIADA, POLVO SECO, DÍOXIDO DE CARBONO.
- 5.1.2 Medios de extinción inadecuados**
No hay datos.
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
HOIATUS: Tulehtlik (GHS määrus). Võib moodustada plahvatusohtlikke auru-õhu segusid. võimalik ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.
- 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
No se requiere para este producto. Los envases arden como el papel o cartón.
- 5.4 Indicaciones adicionales**

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
No respirar los vapores. Informar al personal regularmente acerca de los peligros y medidas de seguridad.
- 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. Recoger pequeñas cantidades y verterlas en el desagüe diluidas con agua.
- 6.4 Referencia a otras secciones**

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 .
Clase de almacenamiento (VCI): 3



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 5/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

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.
- 7.3 **Usos específicos finales**
Producto para uso analítico.

SECCIÓN 8: Controles de la exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

8 mL GH-1

Sustancia: *trietanolamina* N° CAS: 102-71-6

DNEL: [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 0.32 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): - DFG: 5 E mg/m³
E/e respirable

Exposición breve factor de: 1, (2)
 resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: not listed
[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: not listed

Sustancia: *etanol* N° CAS: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e respirable

Exposición breve factor de: 4 (II), Y
 resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizador (Sa), sensibilizador para la piel (Sh), teratogénicos (Z) no excluye de forma segura / (Y) ciertamente excluidos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 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] 1000 ppm / 1900 mg/m³

Sustancia: *colorante(s) indicador(es)* N° CAS: -

30 mL GH-2

Sustancia: *ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)* N° CAS: 6381-92-6

DNEL: [inh] 1.5 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivado nivel sin efecto para los trabajadores

PNEC (agua dulce): 2.2 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentración prevista sin efectuado

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 Effected Concentration = Concentración prevista sin efectuado

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

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m³
E/e respirable

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



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Página: 6/12

Fecha de impresión: 04.04.2023

Fecha de revisión: 30.09.2022

Versión: 2.2.2.2

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

No hay recomendaciones adicionales.

8.2.2 Protección de la piel / Protección de las manos

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

8.2.3 Protección ocular / Protección facial

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

8.2.4 Protección del cuerpo

No se requiere.

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. Evítense 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.

8.2.6 Riesgos térmicos

No hay datos.

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

No libere el producto al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

8 mL GH-1

a) Estado de agregación:	líquido
b) Color:	verde
c) Olor:	alcohólico
d) Punto de fusión:	No hay datos.
e) Punto de ebullición:	No hay datos.
f) Inflamabilidad:	No hay datos.
g) Límites explosivos (inferior/superior):	No hay datos.
h) Punto de inflamación:	27 °C
i) Temperatura de ignición:	No hay datos.
j) temperatura de descomposición:	No hay datos.
k) Valor pH:	10
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (o/a) :	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	No hay datos.
q) Densidad de vapor rel. (aire=1) :	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

30 mL GH-2

a) Estado de agregación:	líquido
b) Color:	incoloro
c) Olor:	como amina
d) Punto de fusión:	No hay datos.
e) Punto de ebullición:	No hay datos.
f) Inflamabilidad:	No hay datos.
g) Límites explosivos (inferior/superior):	No hay datos.
h) Punto de inflamación:	No hay datos.
i) Temperatura de ignición:	No hay datos.
j) temperatura de descomposición:	No hay datos.
k) Valor pH:	10,5
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 7/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente (o/a) :	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	No hay datos.
q) Densidad de vapor rel. (aire=1) :	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

9.2 Información adicional

No hay datos disponibles para los otros parámetros de las mezclas, ya que no se requiere registro ni informe de seguridad química. **propiedades relevantes para los grupos de sustancias**

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay más datos disponibles.

10.2 Estabilidad química

no hay inestabilidad conocida.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay otra información disponible.

10.4 Condiciones que deben evitarse

10.5 Materias que deben evitarse

No existen más datos disponibles

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 las clases de peligro según el reglamento (CE) 1272/2008

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

8 mL GH-1		
Sustancia:	<i>trietanolamina</i>	N° CAS: 102-71-6
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
LD50 orl rat :	> 5000 mg/kg	

Sustancia:	<i>etanol</i>	N° CAS: 64-17-5
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
ACGIH:	1000 ppm	
LD50 orl rat :	6200 mg/kg	
LC ₅₀ Low ihl gpg :	21,900 mg/L	
LC ₅₀ Low orl hmn :	1400 mg/kg	
LC50 ihl mus :	123,4 mg/L/4H	
LC50 ihl rat :	115,9-133,8 mg/L/4H	
LD50 orl mus :	3450 mg/kg	

Sustancia:	<i>colorante(s) indicador(es)</i>	N° CAS: -
TSCA lista:	all listed, <1%	

30 mL GH-2		
Sustancia:	<i>ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)</i>	N° CAS: 6381-92-6
TSCA lista:	listed (CAS 139-33-3)	
LD50 orl rat :	2800 mg/kg	



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 8/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

Sustancia:	<i>solución de amoníaco</i>	N° CAS: 1336-21-6
TSCA lista:	listed	California Proposition 65 List: not listed
LD50 orl rat :	350 mg/kg	
LC _{Low} ihl hmn :	5,000 mg/L	
LC50 ihl rat :	2000 ppm/4H	

11.2 Otros peligros

Posibles efectos disruptores endocrinos

No hay datos.

Otra información

No existen más datos disponibles

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras.

8 mL GH-1

Sustancia:	<i>trietanolamina</i>	N° CAS: 102-71-6
PNEC (agua dulce) :	0.32 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado		
LC50 fish/96h :	>1000 mg/L	
EC50 daphnia/48h :	>1000 _{24h} mg/L	
Nivel de riesgo para el agua (DE):	1	N° WGK: 0201
Dispersión coeficiente (o/a) :	-2,3	
Clase de almacenamiento (VCI):	12	

Sustancia:	<i>etanol</i>	N° CAS: 64-17-5
PNEC (agua dulce) :	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado		
LC50 daphnia magna/48h :	>100 mg/L	
LC50 pimephales promelas/96h :	13400 - 15100 mg/L	
LC50 leuciscus idus/96h :	[48h] 8140 mg/L	
LC50 fish/96h :	13 g/L	
EC50 daphnia/48h :	9.3-14.2 g/L	
IC50 scenedesmus quadricauda/72h :	[7d] 5000 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h :	[EC5] 6500 mg/L	
Nivel de riesgo para el agua (DE):	1	N° WGK: 0096
Dispersión coeficiente (o/a) :	-0,31	
Clase de almacenamiento (VCI):	3	

Sustancia:	<i>colorante(s) indicador(es)</i>	N° CAS: -
Clase de almacenamiento (VCI):	12-13	

30 mL GH-2

Sustancia:	<i>ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)</i>	N° CAS: 6381-92-6
PNEC (agua dulce) :	2.2 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado		
LC50 fish/96h :	[4d] 41-1592 mg/L	
EC50 daphnia/48h :	140 mg/L	
IC50 scenedesmus quadricauda/72h :	[72h] 2.77-1000 mg/L	
EC10 pseudomonas putida/16h :	[EC10, 30h] 500 mg/L	
Nivel de riesgo para el agua (DE):	2	
Dispersión coeficiente (o/a) :	-4,3	
Clase de almacenamiento (VCI):	12-13	

Sustancia:	<i>solución de amoníaco</i>	N° CAS: 1336-21-6
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	



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 9/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

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

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren persistentes, bioacumulativos y tóxicos (PBT) o muy persistentes y muy bioacumulativos (vPvB) a niveles del 0,1 % o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No hay datos.

12.7 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.

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 ADR

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 ICAO

PAX: 960 Peso máximo PAX: 10 KG

CAO: 960 Peso máximo CAO: 10 KG

Transporte marítimo IMDG

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

O use la declaración alternativa para el transporte:

N° ONU 1993 Clase 3 III, cantidades limitadas ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

o

14.1 Número ONU: 1993 14.2 Designación oficial de transporte: Flammable liquid, n.o.s. (etanol mixture)

14.3 Clase: 3 14.4 Grupo de embalaje: III

Transporte terrestre ADR

Código de clasificación: F1 Código de restricción en túneles: D/E

Cantidades limitadas: 5 L Disposiciones especiales: 640E

Cantidades exceptuadas: E 1

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355 Peso máximo PAX: 60 L

CAO: 366 Peso máximo CAO: 220 L

Transporte marítimo IMDG

EmS: F-E, S-E 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 marítimo a granel conforme a los instrumentos de la OMI

No procede



Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Página: 10/12

Fecha de impresión: 04.04.2023

Fecha de revisión: 30.09.2022

Versión: 2.2.2.2

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Ley de protección de sustancias peligrosas (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), agosto de 2013, estado: octubre de 2020
Ordenanza sobre protección contra sustancias peligrosas (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), noviembre de 2010, estado: marzo de 2017

TRGS 201, Clasificación y etiquetado de actividades que involucran sustancias peligrosas, febrero de 2017

TRGS 220, Aspectos nacionales en la elaboración de fichas de datos de seguridad, enero 2017

TRGS 400, Evaluación de riesgos para actividades que involucran sustancias peligrosas, julio de 2017

BekGS 408, Aplicación de GefStoffV y TRGS con la entrada en vigor del reglamento CLP, diciembre de 2009, estado: enero de 2012

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

Si es necesario, tenga en cuenta otras normas específicas de cada país.

15.2 Evaluación de la seguridad química no es necesario para estas pequeñas cantidades

SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Cambios con respecto a la última versión

en la preparación

16.2 Frases H y P asignadas

16.2.1 Frases H

H226	Líquido y vapores inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.

16.2.2 Frases P

16.3 Recomendaciones y restricciones de uso

Solo para usuarios profesionales.

Un paquete individual de este producto o kit de prueba tiene un potencial peligroso moderado.

16.4 Fuentes bibliográficas

KÜHN, BIRETT, Folletos sobre materiales peligrosos, 2021

Directiva 1999/92/EG Requisitos mínimos para mejorar la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores expuestos a atmósferas potencialmente explosivas

SUVA .CH, valores límite en el aire en el trabajo 2009, revisado el 01/2009

Reglamento 790/2009/UE, adaptación del Reglamento 1272/2008/UE al progreso técnico y científico (1ª ATP)

Reglamento 453/2010/UE, adaptación del reglamento REACH 1907/2006/EG

Reglamento 487/2013/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (4ª ATP)

Reglamento 1221/2015/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (7ª ATP)

Reglamento 776/2017/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (10ª ATP)

Reglamento 669/2018/UE, adaptación del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (11th ATP)

Reglamento 1480/2018/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (13ª ATP)

Reglamento 521/2019/UE, adaptación del reglamento 1272/2008/EG al progreso técnico y científico (12ª ATP)

TRGS 900, reglas alemanas de tecnología sobre valores límite en el aire en el trabajo, a partir del 03/2019

Reglamento 217/2020/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 3, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (14ª ATP)

Reglamento 878/2020/UE, adaptación del Anexo II del reglamento REACH 1907/2006/EG

Reglamento 1182/2020/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 3, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (15ª ATP)

Reglamento 643/2021/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 1, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (16 ATP)

Reglamento 849/2021/UE, adaptación del Anexo VI, Parte 3, del Reglamento 1272/2008/CE al progreso técnico y científico (17 ATP)

revisiones/actualizaciones

Motivo de la revisión: 2014-02 Estructura corregida de las secciones según el Reglamento 453/2010/UE, si es necesario

2014-04 ajuste según Reglamento 487/2013/UE

2016-03 ajuste según Reglamento 1221/2015/UE

2017-08 ajuste según la Ordenanza sobre desnaturalización de etanol 2016/1867/EU

Ajuste 2017-11 según el expediente de registro de la ECHA

2022-11 ajuste según Reglamento 878/2020/UE

16.5 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Página: 11/12

Fecha de impresión: 04.04.2023

Fecha de revisión: 30.09.2022

Versión: 2.2.2.2

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.

16.6 Leyenda / Abreviaturas

acc: according
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 Act: acute
 BAT: biological workplace tolerance value
 CAO: Cargo Aircraft Only
 Carc: carcinogen
 CAS: Chemical Abstracts Service
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic
 Corr: corrosive
 COD: chemical oxygen demand
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
 Dam: damage
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)
 derm: dermal
 dog: dog
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
 EC: European Community
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory
 EmS: Guide to accident management measures on ships
 EU: European Union
 fish: fish (not specified)
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
 gpg: guinea pig
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 ihl: inhaled
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
 intrav: intravenous
 ipt: intraperitoneal
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall
 mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rbt: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

**Ficha de datos de seguridad
conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE**

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 12/12
Fecha de impresión: 04.04.2023	Fecha de revisión: 30.09.2022	Versión: 2.2.2.2

- STEL: short term exposure limit
- STOT: Specific Target Organ Toxicity
- SVHC: Substance of Very High Concern
- t/a: tons per year
- TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
- Tox: toxic
- TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
- TWA: time weighted average
- TRGS: technical regulations (DE)
- vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Consejos relativos a la capacitación del personal

Entrenar al personal en materia de seguridad en general. 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com