

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 1/12

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

No hay datos.

931029

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  
2 x 30 mL GH-2

UFI: XPDU-83EC-K20D-GDK7

#### 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  
 Valenciennner 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>>

Lieferant / Supplier:  
 Carl Roth GmbH + Co KG  
 Schoemperlenstr. 3-5  
 76185 Karlsruhe, Germany  
 Tel.: +49 721 5606 0  
 sicherheit@carlroth.de

### 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  
 Valenciennner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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 e 2015/830/UE

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 2/12

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.

Palabra de atención -

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

#### Possibles efectos negativos físicoquímicos

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

#### Possibles efectos negativos para la salud humana y síntomas relacionados

#### Possibles efectos negativos para el medio ambiente

#### Possibles 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  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 3/12

Versión: 2.2.2.2

Nombre de la sustancia:	<i>triethanolamina</i>
No CAS:	102-71-6
Calificación de sustancia:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Fórmula:	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>3</sub>
Pseudonym (de):	2,2',2"-Nitrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin
Nº de registro REACH:	01-2119486482-31-xxxx
<b>Dual-use:</b>	The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).
Nº CE:	203-049-8
Concentración:	20 - <45 %
Según GHS:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Nombre de la sustancia:	<i>etanol</i>
No CAS:	64-17-5
	(desnaturalizado con 1% 2-butanona / 1% 2-propanol)
Calificación de sustancia:	H225, Flam. Liq. 2
Fórmula:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O; C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH
Pseudonym (de):	Äthylalkohol, vergällter Spiritus
Nº de registro REACH:	01-2119457610-43-xxxx
Nº CE:	200-578-6
Concentración:	20 - <35 %
Según GHS:	H226, Flam. Liq. 3
Nombre de la sustancia:	<i>colorante(s) indicador(es)</i>
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:	<i>solución de amoníaco</i>
No CAS:	1336-21-6
Calificación de sustancia:	H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1
Fórmula:	NH <sub>3</sub> •H <sub>2</sub> O
Pseudonym (de):	Salmiakgeist
Nº de registro REACH:	01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX
Nº CE:	215-647-6
Concentración:	0,1 - <1 %
Según GHS:	Los criterios para la clasificación no se cumplen.
Nombre de la sustancia:	<i>ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)</i>
No CAS:	6381-92-6
Calificación de sustancia:	H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3
Fórmula:	C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> Na <sub>2</sub> O <sub>8</sub> •2H <sub>2</sub> O
Pseudonym (de):	Titriplex® III
Nº CE:	205-358-3
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 [Nº 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Página: 4/12
Fecha de impresión: 22.11.2022	Fecha de revisión: 19.04.2022	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, DIÓXIDO 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, DIÓXIDO DE CARBONO.
- 5.1.2 Medios de extinción inadecuados**  
No hay datos.
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
HOIATUS: Tuleohtlik (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 desague 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 5/12

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*

DNEL: [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): 0.32 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): - DFG: 5 E mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

Exposición breve factor de: 1, (2)  
resorción cutánea (H), respiratorio sensibilizante (Sa), sensibilizante 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

Nº CAS: 102-71-6

Sustancia: *etanol*

Nº CAS: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

TRGS 900 (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

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

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

[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/m<sup>3</sup>

Sustancia: *colorante(s) indicador(es)*

Nº CAS: -

#### 30 mL GH-2

Sustancia: *solución de amoníaco*

Nº CAS: 1336-21-6

DNEL: [inh] 14 mg/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>

E/e respirable

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

NIOSH: [TWA] 25 ppm / 18 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH STEL: 35 ppm / 27 mg/m<sup>3</sup>

[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/m<sup>3</sup>

Sustancia: *ácido etilenodiaminetetraacético disodio (EDTA-Na)*

Nº CAS: 6381-92-6

DNEL: [inh] 1.5 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): 2.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 6/12

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. Evítese el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitarle 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:	
b) Color:	incoloro
c) Olor:	rojo
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:	
b) Color:	incoloro
c) Olor:	rojo
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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 7/12

Versión: 2.2.2.2

m) Solubilidad en agua:	No hay datos.
n) Dispersión coeficiente <sub>(o/a)</sub> :	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: trietanolamina  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat: > 5000 mg/kg

Nº CAS: 102-71-6  
California Proposition 65 List: not listed

#### etanol

TSCA lista: listed  
ACGIH: 1000 ppm  
LD50 orl rat: 6200 mg/kg  
LC\_Low ihl gpg: 21,900 mg/L  
LC\_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

Nº CAS: 64-17-5  
California Proposition 65 List: not listed

#### colorante(s) indicador(es)

TSCA lista: all listed, <1%

Nº CAS: -

#### 30 mL GH-2

Sustancia: solución de amoníaco  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat: 350 mg/kg  
LC\_Low ihl hmn: 5,000 mg/L

Nº CAS: 1336-21-6  
California Proposition 65 List: not listed



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 8/12

Versión: 2.2.2.2

LC50 ihl rat : 2000 ppm/4H

Sustancia: **ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)** N° CAS: 6381-92-6  
 TSCA lista: listed (CAS 139-33-3)  
 LD50 orl rat : 2800 mg/kg

### 11.2 Otros peligros

#### Possibles 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: **triethanolamina** 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  
 Dispersion coeficiente (o/a) : -2,3  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12

#### Sustancia: **etanol**

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  
 Dispersion coeficiente (o/a) : -0,31  
 Clase de almacenamiento (VCI): 3

#### Sustancia: **colorante(s) indicador(es)**

Clase de almacenamiento (VCI): 12-13 N° CAS: -

#### 30 mL GH-2

Sustancia: **solución de amoníaco** 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

#### Sustancia: **ácido etilendiaminotetraacético disodio (EDTA-Na)**

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  
 Dispersion coeficiente (o/a) : -4,3  
 Clase de almacenamiento (VCI): 12-13



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennes Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029  
Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness  
Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 9/12  
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:

Nº ONU 1993 Clase 3 III, cantidades limitadas ( $\leq$ 30 mL/ $\Sigma$  $\leq$ 1 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

Cantidades limitadas: 5 L

Cantidades exceptuadas: E 1

Código de restricción en túneles: D/E

Disposiciones especiales: 640E

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

No procede



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 10/12

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](http://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

P280sh	Llevar guantes y gafas de protección.
--------	---------------------------------------

#### 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 Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Hojas de datos de sustancias peligrosas)

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

SUVA .CH, Límites en el aire en el trabajo 2009, revisado el 01.2009

Reglamento 790/2009/UE adaptación del reglamento CLP 1272/2008/UE al progreso técnico y científico

Reglamento 453/2010/UE REACH - REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Reglamento 487/2013/UE, 4. adaptación del reglamento CLP al progreso técnico y científico

Reglamento 669/2018/UE, 4. adaptación del reglamento CLP al progreso técnico y científico

Reglamento 1480/2018/UE, 4. adaptación del reglamento CLP al progreso técnico y científico

TRGS 900, reglas de ingeniería alemanas que rigen los límites en el aire en el trabajo, actualizado 03/2019

Reglamento 878/2020/UE

Reglamento 849/2021/UE, 4. adaptación del reglamento CLP al progreso técnico y científico

##### Revisiones/Actualizaciones

Motivo de la revisión: 2014-02 Estructura corregida de las secciones acc. reglamento 453/2010/UE, si es necesario

2014-04 Adaptación del reglamento 487/2013/UE

2016-03 Adaptación del reglamento 1221/2015/UE

{|

2017-08 Adaptación de nueva desnaturalización de etanol 2016/1867/EU

2017-11 Adaptación del expediente de registro de la ECHA

2022-11 Adaptación del 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 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennes Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Página: 11/12

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

### 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:	lethal concentration 50%
LD50:	lethal dose 50%
Ieuciscus 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.:	Registration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennes Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931029

Fecha de impresión: 22.11.2022

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Fecha de revisión: 19.04.2022

Página: 12/12

Versión: 2.2.2.2

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  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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