

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931014	VISOCOLOR ECO Carbonate hardness	Página: 1/10
Fecha de impresión: 22.11.2022	Fecha de revisión: 19.04.2022	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 931014  
 No hay datos. VISOCOLOR ECO Carbonate 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 7 mL CH-1 UFI: 65PU-C3RN-W20D-Y68M  
 2 x 30 mL CH-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>>

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

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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



GHS02

Palabra de atención	DANGER (PELIGRO)
<b>Indicación de peligro</b>	<b>Clases/categorías de peligro</b>
H225	Flam. Liq. 2

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

7 mL CH-1



GHS02

Palabra de atención	DANGER (PELIGRO)
<b>Indicación de peligro</b>	<b>Clases/categorías de peligro</b>
H225	Flam. Liq. 2



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  
 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: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 2/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

## 30 mL CH-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).

### 7 mL CH-1



GHS02

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

### 30 mL CH-2

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

## Elementos de la etiqueta del producto completo



GHS02

Palabra de atención: DANGER (PELIGRO)

## 2.3 Otros peligros

### Posibles efectos negativos físicoquímicos

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

#### 7 mL CH-1

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	
N° de registro REACH:	01-2119457610-43-xxxx	
N° CE:	200-578-6	N° Indice: 603-002-00-5
Concentración:	55 - <75 %	
Según GHS:	H225, Flam. Liq. 2	

# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 3/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

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 CH-2

Nombre de la sustancia: *ácido clorhídrico*  
No CAS: 7647-01-0

Calificación de sustancia: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1A, H331, Acute Tox. 3 inh.  
Fórmula: HCl·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): Chlorwasserstoffsäure  
N° de registro REACH: 01-2119484862-27-xxxx  
N° CE: 231-595-7 N° Índice: 017-002-01-X  
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.

#### 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, DIOXIDO 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, DIOXIDO DE CARBONO.

#### 5.1.2 Medios de extinción inadecuados

No hay datos.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

OHT: Väga tuleohhtlik (GHS määrus). Moodustab plahvatusohtlikke auru-õhu segusid. võimalik ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.



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: 931014	VISOCOLOR ECO Carbonate hardness	Página: 4/10
Fecha de impresión: 22.11.2022	Fecha de revisión: 19.04.2022	Versión: 2.2.2.2

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

**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

#### 7 mL CH-1

Sustancia: *etanol*

N° 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 (H), 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/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)*

N° CAS: -

#### 30 mL CH-2

Sustancia: *ácido clorhidrico*

N° CAS: 7647-01-0

DNEL: [inh] 8 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (agua dulce): 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado

Declaración de la UE: [TWA] 5 ppm / 8 mg/m<sup>3</sup>; [STEL] 10 ppm/ 15 mg/m<sup>3</sup>



# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 5/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

TRGS 900 (DE): 2 mL/m<sup>3</sup> / 3 mg/m<sup>3</sup>  
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: [C] 5 ppm / 7 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: List of highly hazardous chemicals, toxics and reactives Yes (TQ = 5000 lbs) n/a; TWA 5 ppm / 7 mg/m<sup>3</sup>

## 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

### 7 mL CH-1

a) Estado de agregación:	incoloro
b) Color:	rojo
c) Olor:	No hay datos.
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:	-
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:	0,88 g/cm <sup>3</sup>
q) Densidad de vapor rel. (aire=1) :	No hay datos.
r) Granulación:	No hay datos.

### 30 mL CH-2



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: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 6/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

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:	1-2
l) Viscosidad cinemática:	No hay datos.
m) Solubilidad en agua:	0-100 %
n) Dispersión coeficiente (o/a) :	No hay datos.
o) Presión de vapor (20°C):	No hay datos.
p) Densidad:	1,00 g/cm <sup>3</sup>
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**  
Las sustancias son muy volátiles y forman mezclas inflamables de gas y aire.

## 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 informacion 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.

#### 7 mL CH-1

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 <sub>50</sub> Low ihl gpg :	21,900 mg/L	
LC <sub>50</sub> 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	



# Ficha de datos de seguridad

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

REF: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 7/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

Sustancia: *colorante(s) indicador(es)*  
TSCA lista: all listed, <1%

N° CAS: -

**30 mL CH-2**

Sustancia: *ácido clorhídrico*  
TSCA lista: listed  
LD50 orl rat : 900 mg/kg

N° CAS: 7647-01-0  
California Proposition 65 List: not listed

## 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.

**7 mL CH-1**

Sustancia: *etanol*  
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

N° CAS: 64-17-5

Sustancia: *colorante(s) indicador(es)*  
Clase de almacenamiento (VCI): 12-13

N° CAS: -

**30 mL CH-2**

Sustancia: *ácido clorhídrico*  
PNEC (agua dulce) : 36 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentración prevista sin efectuado  
LC50 fish/96h : 24.6 mg/L  
EC50 daphnia/48h : 0.492 mg/L  
EC50 pseudokirchneriella subcapitata/72h : 0.78 mg/L  
Nivel de riesgo para el agua (DE): 1 N° WGK: 0238  
Clase de almacenamiento (VCI): 8 B

N° CAS: 7647-01-0

### 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.



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  
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: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 8/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

## 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:

Clase 3 II, cantidades limitadas ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$ ) = ADR/ IATA E2

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: II

Transporte terrestre ADR

Código de clasificación: F1

Cantidades limitadas: 1 L

Cantidades exceptuadas: E 2

Transporte aéreo ICAO

Limited Quantity: LQ 4

Excepted Quantity: E 2

PAX: 353

CAO: 364

Transporte marítimo IMDG

EmS: F-E, S-E

Código de restricción en túneles: E

Disposiciones especiales: 640C

Peso máximo PAX: 5 L

Peso máximo CAO: 60 L

Categoría de almacenamiento: B

## 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

## 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener 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: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 9/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

**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**  
H225 Líquido y vapores muy inflamables.

**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 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.

**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



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: 931014

VISOCOLOR ECO Carbonate hardness

Página: 10/10

Fecha de impresión: 22.11.2022

Fecha de revisión: 19.04.2022

Versión: 2.2.2.2

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: fisch, 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: fisch, fathead minnow  
 PNEC: Predicted No Effected 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  
 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](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