

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
 Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 1/7

1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa

1.1 Identificación del producto

REF	931015
Nombre comercial	VISOCOLOR ECO Chlorine 2
	1 x 25 mL Cl ₂ -2
	1 x 20 mL Cl ₂ -3
	1 x 18 mL Cl ₂ -1

1.2 Uso

Producto para uso analítico.
 Asignación de escenarios de exposición según REACH, RIP 3.2, códigos SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.

1.3 Identificación de la empresa

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

1.4 Teléfono de urgencias

Centro Nacional de Información Toxicológica
 en ALEMANIA (DE): GGIZ 99089 Erfurt, Telf. +49 (0)361 730 730

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

2 Posibles peligros

2.1 Identificación de los peligros

Directiva 1999/45/CE

Símbolos -
 R -

Reglamento GHS 1272/2008/CE

Símbolos GHS



GHS02



GHS07

Palabra de atención ATENCIÓN (WARNING)

2.2 Peligros

Posibles efectos negativos físicoquímicos

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

Posibles efectos negativos para la salud humana y síntomas relacionados

Posibles efectos negativos para el medio ambiente

Otros peligros

Propiedades inflamables. En contacto con el aire, los vapores forman mezclas explosivas.

3 Composición/Información sobre los componentes

3.1 Datos de la sustancia o mezcla

25 mL Cl₂ -2

Directiva 1999/45/CE

Símbolos - No requiere etiquetado.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
 Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 2/7

Reglamento GHS 1272/2008/CE
 Símbolos GHS



GHS07

Palabra de atención ATENCIÓN (WARNING)

20 mL Cl₂ -3

Directiva 1999/45/CE

Símbolos - No requiere etiquetado.

Reglamento GHS 1272/2008/CE
 Símbolos GHS



GHS02

Palabra de atención ATENCIÓN (WARNING)

18 mL Cl₂ -1

Directiva 1999/45/CE

Símbolos - No requiere etiquetado.

Reglamento GHS 1272/2008/CE

Símbolos GHS No requiere etiquetado.
 Palabra de atención No requiere etiquetado.

3.2 Componentes peligrosos

25 mL Cl₂ -2

Sustancia:	<i>N,N-Dietil-1,4-fenilendiamina</i>
N° CAS:	6283-63-2
Concentración:	Fórmula: C ₁₀ H ₁₆ N ₂ · H ₂ O 0,1 - 1 %
N° CE:	228-500-6
N° Índice:	612-080-00-X
Según 1999/45/CE:	-
Según GHS:	No se requiere.
Sustancia:	<i>ácido sulfúrico</i>
N° CAS:	7664-93-9
Concentración:	Fórmula: H ₂ SO ₄ 5 - 15 %
N° CE:	231-639-5
N° Índice:	016-020-00-8
Según 1999/45/CE:	R 36/38
Según GHS:	H315, H319

20 mL Cl₂ -3

Sustancia:	<i>etanol</i>
N° CAS:	64-17-5
Concentración:	Fórmula: C ₂ H ₆ O 20 - 55 %
N° CE:	200-578-6
N° Índice:	603-002-00-5
Según 1999/45/CE:	R 10
Según GHS:	H226
Sustancia:	<i>yoduro de potasio</i>
N° CAS:	7681-11-0
Concentración:	Fórmula: KI 1 - 10 %
N° CE:	231-659-4
Según 1999/45/CE:	-
Según GHS:	No se requiere.

18 mL Cl₂ -1

Sustancia:	<i>solución tampón fosforico</i>
N° CAS:	-
Concentración:	Fórmula: Me _x H _y PO ₄ · H ₂ O < 1,00 %
Según 1999/45/CE:	-
Según GHS:	No se requiere.

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 3/7

3.3 Nota

Lista de frases R y H asignadas: ver sección 16.

4 Primeros auxilios

4.1 Indicaciones generales

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 lavajos 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 Observaciones para el médico

Ninguna recomendación adicional.

5 Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

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

5.2 Peligros especiales resultantes de la exposición a la sustancia o mezcla en sí, a sus productos de combustión o gases producidos

Formación de mezclas de vapor/aire irritantes o nocivas.

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

5.3 Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

De ser necesario, usar equipo protector respiratorio con funcionamiento independiente del aire del entorno (aparato aislado), y en caso de liberación masiva de sustancias nocivas, traje protector estanco para productos químicos (traje de protección total).

5.4 Indicaciones adicionales

Los envases arden como el papel o cartón. Precipitar los vapores liberados con agua pulverizada. Recoger el agua usada para extinguir. Emplear únicamente equipo auxiliar resistente a los productos químicos.

6 Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales

No respirar los vapores. Informar al personal regularmente acerca de los peligros y medidas de seguridad.

6.2 Procedimientos de limpieza/recogida

Absorber inmediatamente los líquidos derramados con un aglomerante universal.
Recoger pequeñas cantidades y verterlas en el desagüe diluidas con agua.

7 Manipulación y almacenamiento

7.1 Manipulación

Leer las instrucciones de uso adjuntas.

7.2 Almacenamiento

Para garantizar el almacenamiento seguro del producto, éste deberá conservarse en el envase original de MACHEREY-NAGEL.
Clase de almacenamiento (VCI): ver 12.1.

7.2.1 Requisitos de los almacenes y recipientes

Conservar el producto en su embalaje/envase original, herméticamente cerrado.

8 Controles de la exposición/Protección personal

8.1 Valores límite de exposición

25 mL Cl₂ -2

Sustancia: *N,N*-Dietyl-1,4-fenilendiamina

N° CAS: 6283-63-2

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
 Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 4/7

Sustancia: *ácido sulfúrico* N° CAS: 7664-93-9
 TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
 TRGS 901 (DE): 104
 TRGS 905 (DE): R_F C

20 mL Cl₂ -3
 Sustancia: *etanol* N° CAS: 64-17-5
 TRGS 900 (DE): 500 ppm / 960 mg/m³
 Short-term exposure factor: 2 (II)
 TRGS 905 (DE): K5, M5, R_F C
 OSHA PEL: 1000 ppm

Sustancia: *yoduro de potasio* N° CAS: 7681-11-0

18 mL Cl₂ -1
 Sustancia: *solución tampón fosforico* N° CAS: -

8.2 Controles de la exposición en el puesto de trabajo

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
 Requerida sólo si se indica en las instrucciones de uso.

8.2.2 Protección de las manos
 Sí, guantes según EN 374

8.2.3 Protección de los ojos
 Sí, gafas protectoras según EN 166 .

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. Evitese 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.

9 Propiedades físicas y químicas

9.1 Información general

25 mL Cl₂ -2
 Color: rosa, rojizo Olor: inoloro Estado de agregación: líquido

20 mL Cl₂ -3
 Color: incoloro Olor: alcohólico Estado de agregación: líquido

18 mL Cl₂ -1
 Color: incoloro Olor: inoloro Estado de agregación: líquido

9.2 Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

9.2.1 Datos básicos relevantes para la seguridad

25 mL Cl₂ -2
 pH: 0-1
 Densidad: 1,1 g/cm³

20 mL Cl₂ -3
 pH: 9
 Densidad: 0,93 g/cm³
 Solubilidad en agua: 0-100 %

18 mL Cl₂ -1
 pH: 9
 Densidad: 1,2 g/cm³
 Solubilidad en agua: 0-100 %

9.2.2 Propiedades relevantes del grupo de sustancias

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
 Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 5/7

9.3 Otros datos

10 Estabilidad y reactividad

10.1 Condiciones que deben evitarse

No se requiere declaración. O instrucciones de uso.

10.2 Materias que deben evitarse

No se requiere declaración.

10.3 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.

11 Información toxicológica

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

25 mL Cl₂ -2

Sustancia:	<i>N,N-Dietil-1,4-fenilendiamina</i>	N° CAS: 6283-63-2
LD50 _{orl rat} :	497 mg/kg	
Sustancia:	<i>ácido sulfúrico</i>	N° CAS: 7664-93-9
LD50 _{orl rat} :	2140 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	510 _{2h} mg/m ³	

20 mL Cl₂ -3

Sustancia:	<i>etanol</i>	N° CAS: 64-17-5
LD50 _{orl rat} :	6200 mg/kg	
LC _{Lowihl gpg} :	21.9 g/m ³	
LC _{Loworl hmn} :	1400 mg/kg	
LC50 _{ihl mouse} :	39 _{4h} g/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	20 _{10h} g/m ³	
LD50 _{drm rbt} :	20 g/kg	
LD50 _{oral mouse} :	3450 mg/kg	
Sustancia:	<i>yoduro de potasio</i>	N° CAS: 7681-11-0
LD50 _{orl rat} :	2779 mg/kg	

18 mL Cl₂ -1

Sustancia:	<i>solución tampón fosforico</i>	N° CAS: -
LD50 _{orl rat} :	No hay datos.	

12 Información ecológica

12.1 Ecotoxicidad

Los datos indicados a continuación son válidos para sustancias puras.

25 mL Cl₂ -2

Sustancia:	<i>N,N-Dietil-1,4-fenilendiamina</i>	N° CAS: 6283-63-2
WGK (DE):	3	
storage class (VCI):	12-13	
Sustancia:	<i>ácido sulfúrico</i>	N° CAS: 7664-93-9
Biotoxicidad:	1,2	
WGK (DE):	1	N° WGK: 0182
storage class (VCI):	8 B	

20 mL Cl₂ -3

Sustancia:	<i>etanol</i>	N° CAS: 64-17-5
Biotoxicidad:	Daphnia magna (EC50) _{48h} 2/9.3/>100, (LC50) _{96h} >100 mg/L	
WGK (DE):	1	N° WGK: 0096
storage class (VCI):	3 A	
Sustancia:	<i>yoduro de potasio</i>	N° CAS: 7681-11-0
WGK (DE):	1	
storage class (VCI):	12-13	

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 6/7

18 mL Cl₂ -1

Sustancia: *solución tampón fosforico*
WGK (DE): 1
storage class (VCI): 13

N° CAS: -

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).
El producto sólo podrá ser vertido en el desagüe en cantidades pequeñas y muy diluido.
Elimínese el contenido/recipiente de forma apropiada.

14 Información relativa al transporte

N° ONU: ____ Clase 3 III, Clase 8 III, **cantidades exceptuadas** ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1 o

15 Información reglamentaria

15.1 Normativa europea

Según el GHS, en la etiqueta de los envases interiores deberán figurar el símbolo y los identificadores del producto.
Las sustancias/mezclas peligrosas señalizadas con la palabra **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 ó 125 g**.

25 mL Cl₂ -2

Directiva 1999/45/CE

Símbolos:

-

-

S 26

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Reglamento GHS 1272/2008/CE

Símbolos GHS:



GHS07

Palabra de atención: ATENCIÓN (WARNING)

20 mL Cl₂ -3

Directiva 1999/45/CE

Símbolos:

-

-

Reglamento GHS 1272/2008/CE

Símbolos GHS:



GHS02

Palabra de atención: ATENCIÓN (WARNING)

18 mL Cl₂ -1

Ficha de datos de seguridad

conforme al reglamento REACH 1907/2006/CE

Filtration · Rapid Tests · Water Analysis · Chromatography · Bioanalysis
Filtration · Schnellteste · Wasseranalytik · Chromatographie · Bioanalytik

Fecha de impresión: 01.03.2011

Fecha de revisión: 21.12.2010

Página: 7/7

Directiva 1999/45/CE

Símbolos:

-

-

Reglamento GHS 1272/2008/CE

Símbolos GHS:

No requiere etiquetado.

Palabra de atención: -

15.2 Normativa nacional (DE)

Ley relativa a la protección frente a las sustancias peligrosas (Ley alemana de productos químicos, ChemG), actualizada en mayo de 2008

Reglamento de protección frente a las sustancias peligrosas (Ordenanza alemana sobre sustancias peligrosas, GefStoffV); versión actualizada del 26 de noviembre de 2010

Regla técnica alemana TRGS 200 relativa a la clasificación e identificación de sustancias, preparados y productos; versión de febrero de 2007

Notificación 220 (modificación de la regla técnica alemana TRGS 200 "Ficha de datos de seguridad" hecha por la Comisión de Sustancias Peligrosas - AGS; septiembre 2007)

16 Otra información

16.1 Frases R y H asignadas

16.1.1 Frases R

R10

Inflamable.

R36/38

Irrita los ojos y la piel.

16.1.2 Frases H

H226

Líquido y vapores inflamables.

H315

Provoca irritación cutánea.

H319

Provoca irritación ocular grave.

16.2 Consejos relativos a la capacitación del personal

Entrenar al personal en materia de seguridad en general.

16.3 Recomendaciones y restricciones de uso

Producto a ser usado sólo por personal debidamente calificado.

Usado correctamente, este producto presenta poca peligrosidad.

16.4 Otras informaciones

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

16.5 Fuentes bibliográficas

Regla técnica alemana TRGS 900 sobre los valores límite del aire en el puesto de trabajo; mayo 2009

KÜHN, BIRETT Hojas informativas sobre sustancias peligrosas

Las versiones actuales de nuestras fichas de datos de seguridad pueden descargarse de nuestro sitio web:

<http://www.mn-net.com> bajo el menú "Services"