

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 1/12

Drukdatum: 20.07.2023

Datum bewerking: 24.05.2023

Versie: 2.2.2.30

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf

#### 1.1 Productidentificatie

REF 931015  
 Handelsnaam VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

REACH registratienummer: te zien rubriek 3.1/3.2 of  
 Registratienummer voor deze stoffen niet bestaat, omdat de jaarlijkse tonnage vereist geen registratie of de stof of het gebruik ervan is vrijgesteld van registratie.

1 x 30 mL Cl<sub>2</sub>-3  
 1 x 25 mL Cl<sub>2</sub>-2 UFI: 3XXU-0355-420V-F0Q6  
 1 x 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

#### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### Relevant geïdentificeerd gebruik

Product voor analytische doeleinden.

Indeling in blootstellingsscenario's conf. REACH, RIP 3.2 codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Het blootstellingsscenario is geïntegreerd in rubrieken 1-16.

##### Ontraden gebruik

niet beschreven

#### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### Fabrikant:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Duitsland  
 Tel. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

NL: Nationaal Antigifcentrum  
 Vergiftiging informatie centrum

Utrecht (24 uur), Tel. (+31) 30-2748888, <<https://nvc.umcutrecht.nl>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Als een tekstbouwsteen niet in de taal van het land beschikbaar is, wordt de Engelse schrijfwijze aangegeven.

U vindt onze huidige versies van de veiligheidsinformatieblads in Internet:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

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

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.0 Indeling van het product volgens Verordening (EG) 1272/2008



GHS05

Signaalwoord

DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding

Gevarenklassen/-categorieën

H314

Skin Corr. 1 B

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel volgens Verordening (EG) 1272/2008

25 mL Cl<sub>2</sub>-2

GHS05



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

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 2/12
Drukdatum: 20.07.2023	Datum bewerking: 24.05.2023	Versie: 2.2.2.30

Signaalwoord	DANGER (GEVAAR)
<b>Gevarenaanduiding</b>	<b>Gevarenklassen/-categorïen</b>
H314	Skin Corr. 1 B

### 30 mL Cl 2 -3

Signaalwoord	Niet identificatieplichtig.
Geen gevarenklasse	-

### 18 mL Cl 2 -1

Signaalwoord	Niet identificatieplichtig.
Geen gevarenklasse	-

Lijst met H-zinnen: zie rubriek 16.2

## 2.2 Etiketteringselementen volgens verordening (EG) 1272/2008

Conf. CLP hoeven binnenverpakkingen uitsluitend met het GHS symbool/len en de productidentificatie/n te worden geëtiketteerd (EG 1272/2008 bijlage I - 1.5.1.2).

### 25 mL Cl 2 -2



GHS05

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)  
 H314  
 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
 P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501  
 Stof/damp niet inademen. Was de handen grondig na het hanteren. Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen]. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

### 30 mL Cl 2 -3

Niet identificatieplichtig.  
 Signaalwoord: -

### 18 mL Cl 2 -1

Niet identificatieplichtig.  
 Signaalwoord: -

## Etiketteringselementen van het complete product



GHS05

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)  
 H314  
 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
 P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501  
 Stof/damp niet inademen. Was de handen grondig na het hanteren. Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen]. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.



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

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 3/12

Drukdatum: 20.07.2023

Datum bewerking: 24.05.2023

Versie: 2.2.2.30

### 2.3 Andere gevaren

#### Mogelijke schadelijke fysisch-chemische effecten

Algemeen moet bij pH-waarden < 2 oder > 11,5 steeds rekening worden gehouden met een bijtende werking.

#### Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen

Veroorzaakt op de huid, ogen en slijmvliezen afhankelijk van de concentratie, temperatuur en inwerktijd uiteenlopend zware verbrandingen en slecht genezende wonden. Dampen, vooral ook van hete vloeistoffen en nevel, hebben een sterk prikkelend effect op de ogen en de ademhalingsorganen.

#### Mogelijke schadelijke effecten op het milieu

Vermijd contact van de chemische stof/het mengsel met het milieu.

**PBT:** niet toepasbaar

**vPvB:** niet toepasbaar

#### Mogelijke hormoonontregelende effecten

geen gegevens voorhanden

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1 Stoffen of 3.2 Mengsels

#### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

Naam van de stof: *zwafelzuur*  
CAS-nr.: 7664-93-9

Stofbeoordeling: H314, Skin Corr. 1 B  
Molecuulformule: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (•H<sub>2</sub>O)  
REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx

EG-nr.: 231-639-5 Index-nr. (EU): 016-020-00-8  
Specifieke concentratielimiet: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%  
Concentratie: 15 - <30 %  
conf. GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Naam van de stof: *N,N-diethyl-1,4-fenyleendiammoniumsulfaat*  
CAS-nr.: 6283-63-2

Stofbeoordeling: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.  
Molecuulformule: C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>•H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin  
EG-nr.: 228-500-6 Index-nr. (EU): 612-080-00-X  
Concentratie: 0,1 - <1 %  
conf. GHS: De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

#### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Naam van de stof: *water*  
CAS-nr.: 7732-18-5

Stofbeoordeling: Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.  
Molecuulformule: H<sub>2</sub>O  
REACH Reg. No.: exempt, Annex IV  
EG-nr.: 231-791-2  
Concentratie: 90 - <100 %  
conf. GHS: De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 4/12
Drukdatum: 20.07.2023	Datum bewerking: 24.05.2023	Versie: 2.2.2.30

Naam van de stof:	<i>kaliumiodide</i>
CAS-nr.:	7681-11-0
Stofbeoordeling:	H319, Eye Irrit. 2
Molecuulformule:	KI
Pseudonym (de):	Iodkalium
REACH Reg. No.:	YES, confidential
EG-nr.:	231-659-4
Concentratie:	1 - <10 %
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

Naam van de stof:	<i>fosfaat bufferoplossing</i>
CAS-nr.:	-
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.
Molecuulformule:	K/Na <sub>1-3</sub> H <sub>2-0</sub> PO <sub>4</sub> * X H <sub>2</sub> O
Concentratie:	75 - <90 %
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

### 3.3 Opmerking

Wanneer niet vermeld, worden mengsels toegevoegd met water [CAS-nr. 7732-18-5] tot 100%.

Tekst van de H- en P-regels: zie onder rubriek 16.2.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Gewonden uit de gevarezone in de frisse lucht brengen. Voor lichaamsrust zorgen, beschermen tegen warmteverlies. Zorg voor medische behandeling. Toon de arts de verpakking van het product, de gebruiksaanwijzing en dit veiligheidsinformatieblad.

#### 4.1.1 Na huidcontact

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Getroffen huid/slijmvlies grondig ten minste 15 minuten met stromend water afspoelen. Indien mogelijk, zeep gebruiken. Niet proberen te neutraliseren. Evt. een los verband aanleggen.

#### 4.1.2 Na oogcontact

Na oogcontact onder stromend water bij een wijd geopend ooglid het getroffen oog terwijl het niet geraakte oog wordt beschermd ten minste 10 minuten met een ogenspoefflesje, ogendouche of stromend water spoelen. Bij pijn om de ooglidkramp te verhelpen vooraf voor zover mogelijk oogdruppels met proxymetacaine 0,5% (bijv. proparacaine POS®) inbrengen. Vervolgens een los verband aanleggen. Verder laten behandelen door een oogarts.

#### 4.1.3 Na inademing

Na inademing van nevels of dampen zorgen voor frisse lucht; de ademhalingswegen vrijhouden. In geval van braken en bij bewusteloosheid stabiele zijligging en de ademhalingswegen vrijhouden.

#### 4.1.4 Na inslikken

Na inslikken onmiddellijk ruim water met toevoeging van actieve kool laten drinken. In geen geval braken stimuleren. Niet proberen te neutraliseren. Evt. mogelijke nawerkingen met de arts bespreken.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Snelle penetratie en vernietiging van de huid. Vooral in de verwarmde vorm. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

VERBRANDING: Bij HUIDCONTACT is snel, langdurig afspoelen met water noodzakelijk. Neutralisatiepogingen kunnen vaak het geheel nog verergeren. Na ontstekingsreacties toepassing van glucocorticosteroïden. Bij OOGCONTACT is snel, langdurig uitspoelen met water noodzakelijk. Ooglidkramp verhelpende maatregelen. De bijtende stoffen benoemen. Verdere behandeling door een oogarts. Aluminiumhydroxide geven. Na inname van bijtende aerosolen een profylaxe tegen longoedeem uitvoeren. Bij ademnood zuurstof laten inademen. ---

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 5/12

Drukdatum: 20.07.2023

Datum bewerking: 24.05.2023

Versie: 2.2.2.30

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

##### 5.1.1 Geschikte blusmiddelen

Brandblussers passend bij de brandclassificatie en, indien van toepassing, een blusdeken dienen op een prominente plaats in het werkgebied aanwezig te zijn. Alle blusmiddelen zoals SCHUIM, WATERSPUIT, DROOG POEDER, KOOLDIOXIDE kunnen worden gebruikt.

##### 5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen

geen gegevens voorhanden

#### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Vorming van prikkelende of voor de gezondheid schadelijke damp-lucht-mengsels.

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Verpakkingen branden als papier of kunststof. Vrijkomende nevel neerslaan met sproeiwater. Bluswater opvangen. Gebruik uitsluitend chemicaliën-bestendige hulpapparatuur. Evt. een van de omgevingslucht onafhankelijk ademhalingsbeschermingstoestel (isolatietoestel) en bij een massieve ontwikkeling van schadelijke stoffen een dicht sluitend, tegen chemische middelen beschermend pak (volledig beschermend pak) aandoen.

#### 5.4 Extra richtlijnen

Milieurisico pas bij vrijkomen van grotere hoeveelheden door de substantie of de afbraakproducten mogelijk.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Damp niet inademen. Draag bij de werkzaamheden geschikte werkhandschoenen (zie 8.2.2). Draag een veiligheidsbril, evt. gezichtsbescherming. Periodieke instructie van het personeel inzake gevaren en veiligheidsmaatregelen aan de hand van een bedrijfsvoorschrift is noodzakelijk. Neem werkbeperkingen in acht.

#### 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd contact van de chemische stof/het mengsel met het milieu.

PBT: niet toepasbaar

vPvB: niet toepasbaar

#### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Weggelekte vloeistof onmiddellijk met een universeel bindmiddel opzuigen. Naar de bevoegde instantie brengen om te worden verwijderd. Nat geworden vloer en voorwerpen met veel water reinigen.

Kleine hoeveelheden opnemen en met water naar de afvalwaterzuivering leiden.

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

zie informatie in secties 5.4,7,8 en 13

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

#### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Overeenkomstig de bijgevoegde gebruiksaanwijzing.

#### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Een veilige opslag is gewaarborgd in de originele verpakking.

Opslagklasse (VCI): 8B

Waterverontreinigingsklasse (DE): 3

##### 7.2.1 Eisen aan magazijnruimten en verpakkingen

Bij opslag en bewaring de originele verpakking goed gesloten houden. Bij het transport van glazen verpakkingen geschikte oververpakkingen gebruiken.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik



# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 6/12

Drukdatum: 20.07.2023

Datum bewerking: 24.05.2023

Versie: 2.2.2.30

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### 8.1 Controleparameters

##### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

Naam van de stof: *zwafelzuur* CAS-nr.: 7664-93-9

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Afgeleide doses zonder effect niveau voor werknemers

PNEC (zoet water): 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie

EU-grenswaarde: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>

[TWA] verhouding tot een periode van 8 uur als tijdgewogen gemiddelde, [STEL] grenswaarde voor kortstondige blootstelling voor een periode van 15 minuten.

TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
 E/e ingeademd

Korte-termijn-overschrijdingsfactor: 1 (I), Y  
 huid resorptieve (H), overgevoeligheid voor de luchtwegen (Sa), overgevoeligheid voor de huid (Sh), teratogeen (Z) niet veilig uitgesloten / (Y) zeker uitgesloten

TRGS 901 (DE): 104

Naam van de stof: *N,N-diethyl-1,4-fenyleendiammoniumsulfaat* CAS-nr.: 6283-63-2

##### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Naam van de stof: *water* CAS-nr.: 7732-18-5

Naam van de stof: *kaliumiodide* CAS-nr.: 7681-11-0

##### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

Naam van de stof: *fosfaat bufferoplossing* CAS-nr.: -

#### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Zorg voor een goede beluchting en ventilatie van de ruimte, een chemicaliënbestendige vloer met afvoerputje en wasgelegenheid. Let erop dat de werkplek altijd goed schoon is.

##### 8.2.1 Bescherming van de ademhalingswegen

Geen extra aanbevelingen.

##### 8.2.2 Huidbescherming / Bescherming van de handen

Ja, handschoenen vlg. EN 374 (permeatie: gemeten doorbraaktijd >30 minuten - klasse 2), bestaande uit PVC, of uit natuurlatex, Neopren, of nitril (bijv. van Ansell of KCL). Korte keer met chemisch bestendige latex handschoenen merk EN 374-3 klasse 1 worden gebruikt.

##### 8.2.3 Oogbescherming / gezichtsbescherming

Ja, veiligheidsbril volgens EN 166 met geïntegreerde zijbescherming of omwikkelbare bescherming of gezichtsbescherming.

##### 8.2.4 Bescherming van het lichaam

Aanbevolen, om te voorkomen dat de kleding schade oploopt, om ervoor te zorgen dat er geen verontreiniging met deze gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

##### 8.2.5 Bescherming en hygiënemaatregelen

Eten, drinken, roken, snuiven en bewaren van voedingsmiddelen in de werkruimte is verboden. Preventieve huidbescherming is noodzakelijk. Vermijd het contact met huid, ogen en kleding. Nat geworden kleding na onmiddellijk doorspoelen met water uittrekken en in water leggen. Na het einde van het werk en vóór maaltijden de handen grondig wassen met water en zeep, daarna inwrijven met huidbeschermende crème.

##### 8.2.6 Thermische gevaren

geen gegevens voorhanden

#### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Product niet in het milieu laten komen.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

##### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	gelig
c) Reuk:	reukloos
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden



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)

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 7/12
Drukdatum: 20.07.2023	Datum bewerking: 24.05.2023	Versie: 2.2.2.30

g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	geen gegevens voorhanden
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	0-1
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	geen gegevens voorhanden
n) Verdelingscoëfficiënt (o/w):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	1,15 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	kleurloos
c) Reuk:	reukloos
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	N/A
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	geen gegevens voorhanden
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	geen gegevens voorhanden
n) Verdelingscoëfficiënt (o/w):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	1,0 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	kleurloos
c) Reuk:	reukloos
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	geen gegevens voorhanden
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	9
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-100 %
n) Verdelingscoëfficiënt (o/w):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	1,2 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

## 9.2 Overige informatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de andere parameters voor de mengsels, aangezien er geen registratie en geen chemisch veiligheidsrapport vereist is.

**eigenschappen die relevant zijn voor stofgroepen**

Stoffen zijn zeer corrosief.



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



# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 8/12

Drukdatum: 20.07.2023

Datum bewerking: 24.05.2023

Versie: 2.2.2.30

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1 Reactiviteit

Geen verdere gegevens voorhanden.

#### 10.2 Chemische stabiliteit

geen bekende instabiliteit.

#### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan hevig reageren met organisch materiaal. Geen andere informatie is voorhanden.

#### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Niet meer nodig.

#### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

geen meer gegevens voorhanden

#### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

In de originele verpakking zijn de delen/de reagentia veilig van elkaar gescheiden verpakt. Verder zijn binnen de aangegeven houdbaarheid geen gevaarlijke ontledingen bekend.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over de gevarenklassen volgens verordening (EG) 1272/2008

De volgende gegevens gelden voor pure stoffen. Kwantitatieve gegevens voor het product zijn niet beschikbaar.

##### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

Naam van de stof: *zwafelzuur*

CAS-nr.: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg

LC50 inh mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): Kat 4

Naam van de stof: *N,N-diethyl-1,4-fenyleendiammoniumsulfaat*

CAS-nr.: 6283-63-2

LD50 orl rat : 497 mg/kg

##### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Naam van de stof: *water*

CAS-nr.: 7732-18-5

LD50 orl rat : &gt; 90000 mg/kg

Naam van de stof: *kaliuimiodide*

CAS-nr.: 7681-11-0

LD50 orl rat : 2779 mg/kg

##### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

Naam van de stof: *fosfaat bufferoplossing*

CAS-nr.: -

#### 11.2 Andere gevaren

##### Mogelijke hormoonontregelende effecten

geen gegevens voorhanden

##### Overige informatie

geen meer gegevens voorhanden

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1 Toxiciteit

De volgende gegevens gelden voor pure stoffen.

##### 25 mL Cl<sub>2</sub>-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)



# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 9/12
Drukdatum: 20.07.2023	Datum bewerking: 24.05.2023	Versie: 2.2.2.30

Naam van de stof: *zwafelzuur* CAS-nr.: 7664-93-9  
 Niet in het milieu terecht laten komen.  
 PNEC (zoet water): 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie  
 LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L  
 EC50 daphnia/48h : 100 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L  
 Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0182  
 Opslagklasse (VCI): 8 B

Naam van de stof: *N,N-diethyl-1,4-fenyleendiammoniumsulfaat* CAS-nr.: 6283-63-2  
 Waterverontreinigingsklasse (DE): 3  
 Opslagklasse (VCI): 12-13

**30 mL Cl<sub>2</sub>-3**  
 Naam van de stof: *water* CAS-nr.: 7732-18-5

Naam van de stof: *kaliumiodide* CAS-nr.: 7681-11-0  
 LC50 fish/96h : 2190 mg/L  
 Waterverontreinigingsklasse (DE): 1  
 Verdelingscoëfficiënt (o/w) : 0,04  
 Opslagklasse (VCI): 12-13

**18 mL Cl<sub>2</sub>-1**  
 Naam van de stof: *fosfaat bufferoplossing* CAS-nr.: -  
 Waterverontreinigingsklasse (DE): 1  
 Opslagklasse (VCI): 12

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

niet noodzakelijk

### 12.3 Bioaccumulatie

niet noodzakelijk

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

niet noodzakelijk

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze stof/dit mengsel bevat geen componenten die als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT) of zeer persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB) worden beschouwd met een gehalte van 0,1% of hoger

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

geen gegevens voorhanden

### 12.7 Andere schadelijke effecten

geen meer gegevens voorhanden

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

Neem de nationale voorschriften voor het inzamelen en verwijderen van laboratoriumafval in acht (afvalsleutel 16 05 06).

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Kleine hoeveelheden kunnen meestal sterk verdund op de riolering worden geloosd. Lege containers van corrosieve reagentia voorafgaand aan verwijdering, spoelen met water.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 - 14.4: Geen gevaarlijke stof volgens de transportvoorschriften

### 14.5 Milieugevaren

niet nodig, omdat slechts kleine hoeveelheden schadelijke stoffen.

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

niet noodzakelijk



# Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 10/12

Drukdatum: 20.07.2023

Datum bewerking: 24.05.2023

Versie: 2.2.2.30

## 14.7 Vervoer in bulk over zee overeenkomstig de IMO-instrumenten

niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Wet bescherming gevaarlijke stoffen (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), augustus 2013, status: oktober 2020  
 Verordening inzake bescherming tegen gevaarlijke stoffen (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, status: maart 2017  
 TRGS 201, Classificatie en etikettering van activiteiten met gevaarlijke stoffen, februari 2017  
 TRGS 220, Nationale aspecten bij het opstellen van veiligheidsinformatiebladen, januari 2017  
 TRGS 400, Risicobeoordeling voor werkzaamheden met gevaarlijke stoffen, juli 2017  
 TRGS 401, Gevaar bij contact met de huid - identificatie, beoordeling, actie, juni 2008, status: februari 2011  
 BekGS 408, Toepassing van de GefStoffV en de TRGS met de inwerkingtreding van de CLP-verordening, december 2009, status: januari 2012  
 TRGS 500, Beschermende maatregelen, mei 2008  
 TRGS 510, Opslag gevaarlijke stoffen in draagbare containers vanaf maart 2013, status: oktober 2015  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sectie 3 Omgaan met stoffen die gevaarlijk zijn voor water, juli 2009, status: augustus 2016  
 MN folder/gebruiksaanwijzing, ook op [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Neem eventueel andere landspecifieke voorschriften in acht.

### 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

niet nodig voor deze kleine bedragen

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### 16.1 Wijzigingen ten opzichte van de laatste versie

Tussen versies 2.2.2.30 en 2.2.2.2 zijn de volgende wijzigingen aangebracht: - 28 stofgegevens gecorrigeerd

### 16.2 H- en P-zinnen

#### 16.2.1 H-zinnen

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

#### 16.2.2 P-zinnen

P260sh Stof/damp niet inademen.  
 P264 Was de handen grondig na het hanteren.  
 P280sh Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen.  
 P303+361+353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].  
 P305+351+338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
 P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
 P405 Achter slot bewaren.  
 P501 Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

### 16.3 Aanbevolen beperkingen van het gebruik

Uitsluitend voor professionele gebruikers.

Neem de werkbeperkingen voor jongeren conform de toepasselijke wetgeving in acht (94/33/EG)!

Neem de werkbeperkingen voor aanstaande en borstvoeding gevende moeders conform conform de toepasselijke wetgeving in acht (92/85/EWG)! Bij oordeelkundig gebruik heeft een enkel product of een enkele test een laag risicopotentieel.

### 16.4 Gegevensbronnen

KÜHN, BIRETT, Folders over gevaarlijke stoffen, 2021

Richtlijn 1999/92/EG Minimumvereisten ter verbetering van de veiligheid en bescherming van de gezondheid van werknemers die risico lopen door potentieel explosieve atmosferen

SUVA .CH, grenswaarden in de lucht op het werk 2009, herzien op 01/2009

Verordening 790/2009/EU, aanpassing van Verordening 1272/2008/EU aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (1e ATP)

Verordening 453/2010/EU, aanpassing van de REACH-verordening 1907/2006/EG

Verordening 487/2013/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (4e ATP)

Verordening 1221/2015/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (7e ATP)

Verordening 776/2017/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (10e ATP)

Verordening 669/2018/EU, aanpassing van Verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang Tekst (11e ATP)

Verordening 1480/2018/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (13e ATP)

Verordening 521/2019/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (12e ATP)

TRGS 900, Duitse technische regels voor grenswaarden in de lucht op het werk, vanaf 03/2019



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)

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 11/12
Drukdatum: 20.07.2023	Datum bewerking: 24.05.2023	Versie: 2.2.2.30

Verordening 217/2020/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 3, van verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (14e ATP)  
 Verordening 878/2020/EU, aanpassing van bijlage II van de REACH-verordening 1907/2006/EG  
 Verordening 1182/2020/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 3, van Verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (15e ATP)  
 Verordening 643/2021/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 1, van verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (16e ATP)  
 Verordening 849/2021/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 3, van Verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (17e ATP)  
 Verordening 692/2022/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 1, van Verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (18e ATP)

**revisies/updates**

*Reden voor herziening*  
 2014-02 *Gecorrigeerde structuur van de secties volgens Verordening 453/2010/EU, indien nodig*  
 2014-04 *aanpassing volgens Verordening 487/2013/EU*  
 2016-03 *aanpassing volgens Verordening 1221/2015/EU*  
  
 2017-11 *aanpassing volgens het ECHA-registratiedossier*  
 2022-11 *aanpassing volgens Verordening 878/2020/EU*

**16.5 Nadere informatie**

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stelt de bovengenoemde informatie te goeder trouw en naar de stand van de eigen inzichten op het moment van de revisie ter beschikking. Er worden uitsluitend veiligheidseisen voor het risico's mijdend werken met het product voor voldoende geschoold personeel beschreven. Elke ontvanger van de informatie is gehouden om er zich zelfstandig van te verzekeren dat zijn opleiding en geschiktheid voor het correct en verantwoordelijk omgaan met de producten in het specifieke geval toereikend is. Met de informatie worden geen eigenschappen van het product in de zin van garantiervoorschriften toegezegd, noch wordt er enige garantie gegeven. Er wordt daardoor ook geen contractuele, noch een niet-contractuele rechtsbetrekking gevestigd. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die resulteert uit het gebruik van of het vertrouwen in de voornoemde informatie. Voor aanvullende informatie verwijzen wij naar onze verkoop- en leveringsvoorwaarden.

**16.6 Legenda / Afkortingen**

- 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



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

# Veiligheidsinformatieblad

## conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 12/12
Drukdatum: 20.07.2023	Datum bewerking: 24.05.2023	Versie: 2.2.2.30

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
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 Scholingsmogelijkheden

Algemene veiligheidsinstructie. Periodieke instructie van het personeel inzake gevaren en veiligheidsmaatregelen in het werken met gevaarlijke stoffen. Daarnaast doelgerichte instructie van het personeel in het werken met deze producten.

