

# Sikkerhedsdatablad

iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Side: 1/12

Dato for trykning: 20.07.2023

Bearbejdningsdato: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

REF 931015  
 Handelsnavn VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

REACH registreringsnumre: se PUNKT 3.1/3.2 eller  
 Et registreringsnummer for disse stoffer ikke eksisterer, da den årlige tonnage ikke kræver registrering eller stoffet eller anvendelse heraf er undtaget fra registrering.

1 x 30 mL Cl<sub>2</sub>-3  
 1 x 25 mL Cl<sub>2</sub>-2  
 1 x 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

UFI: 3XXU-0355-420V-F0Q6

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

#### Relevante identificerede anvendelser

Produkt til analytiske formål.

Tilordning til påvirkningsscenarier iht. REACH, RIP 3.2 koder: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Det eksponeringsscenarie er integreret i punkte 1-16.

#### Anvendelser, der frarådes

ikke beskrevet

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

**Fabrikant:**  
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennes Str. 11, 52355 Düren, Tyskland  
 Tel.: +49 2421 969 0

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

### 1.4 Nødtelefon

Giftinformationscentren (toksikologi)  
 2400 København, Tlf. 82 12 12 12, <<http://www.bispebjerghospital.dk/giftlinjen/forside/>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tlf. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>  
 Hvis et tekstmodul ikke foreligger på landets sprog, angives den engelske skrivemåde.

De aktuelle udgaver af vores sikkerhedsdatablade findes på internet under:

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

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

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.0 Klassificering af produktet i henhold til forordning (EF) 1272/2008



GHS05

Signalord

DANGER (FARE)

Farehenvisning

Fareklasser/-kategorier

H314

Skin Corr. 1 B

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen i henhold til forordning (EF) 1272/2008

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



GHS05



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  
 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

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Side: 2/12
Dato for trykning: 20.07.2023	Bearbejdningsdato: 24.05.2023	Version: 2.2.2.30

Signalord	DANGER (FARE)
<b>Farehenvisning</b>	<b>Fareklasser/-kategorier</b>
H314	Skin Corr. 1 B

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

Signalord	Ikke mærkningspligtigt
Ingen fareklasse	-

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

Signalord	Ikke mærkningspligtigt
Ingen fareklasse	-

Liste over H-sætninger: se afsnit 16.2

## 2.2 Mærkningselementer i henhold til forordning (EF) 1272/2008

Iht. CLP skal indvendige emballager kun mærkes med GHS symbol(er) og produktidentifikator(er) (EF 1272/2008 Bilag I - 1.5.1.2).

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



GHS05

Signalord: DANGER (FARE)  
H314

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.  
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501  
Indånd ikke pulver/damp. Vask hænder grundigt efter håndtering. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Opbevares under lås. Indhold/beholder bortskaffes in reguleret affaldsbehandling.

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

Ikke mærkningspligtigt  
Signalord: -

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

Ikke mærkningspligtigt  
Signalord: -

## Mærkeelementer af det komplette produkt



GHS05

Signalord: DANGER (FARE)  
H314

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.  
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501  
Indånd ikke pulver/damp. Vask hænder grundigt efter håndtering. Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse. VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus] huden med vand. VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge. Opbevares under lås. Indhold/beholder bortskaffes in reguleret affaldsbehandling.



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)

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Side: 3/12

Dato for trykning: 20.07.2023

Bearbejdningsdato: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### 2.3 Andre farer

#### Mulig skadelig fysisk-kemisk effekt

Generelt kan man ved pH-værdier < 2 eller > 11,5 altid regne med en ætsende effekt.

#### Mulig skadelig effekt på mennesker og mulige symptomer

Forårsager - alt efter koncentration, temperatur og indvirkningstid - forskelligt alvorlige forætsninger og dårligt helende sår på hud, øjne og slimhinder. Dampe, især fra varm væske og tåge, virker stærkt irriterende på øjne og åndedrætsorganer.

#### Mulig skadelig effekt på miljøet

Undgå kontakt mellem stoffet/blandingen og miljøet.

**PBT:** ikke anvendelig

**vPvB:** ikke anvendelig

#### Mulige hormonforstyrrende effekter

der foreligger ingen data

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer eller 3.2 Blandinger

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

Stoffets navn: *svovlsyre*  
CAS-nr.: 7664-93-9

Stofvurdering: H314, Skin Corr. 1 B  
Kemisk formel: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (•H<sub>2</sub>O)  
REACH-nr.: 01-2119458838-20-xxxx  
EF-nr.: 231-639-5

Index-nr.: 016-020-00-8

Specifik koncentrationsgrænse: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%

Koncentration: 15 - <30 %  
iht. GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Stoffets navn: *N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfate*  
CAS-nr.: 6283-63-2

Stofvurdering: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.  
Kemisk formel: 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

EF-nr.: 228-500-6

Index-nr.: 612-080-00-X

Koncentration: 0,1 - <1 %

iht. GHS: Kriterierne for klassificering er ikke opfyldt.

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

Stoffets navn: *vand*  
CAS-nr.: 7732-18-5

Stofvurdering: Ingen kriterier for klassificering eller navngivning af stoffer, der ikke kræves.

Kemisk formel: H<sub>2</sub>O  
REACH-nr.: exempt, Annex IV  
EF-nr.: 231-791-2

Koncentration: 90 - <100 %

iht. GHS: Kriterierne for klassificering er ikke opfyldt.

Stoffets navn: *kaliumjodid*  
CAS-nr.: 7681-11-0

Stofvurdering: H319, Eye Irrit. 2

Kemisk formel: KI  
Pseudonym (de): Iodkalium  
REACH-nr.: YES, confidential

EF-nr.: 231-659-4

Koncentration: 1 - <10 %

iht. GHS: Kriterierne for klassificering er ikke opfyldt.

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Side: 4/12
Dato for trykning: 20.07.2023	Bearbejdningsdato: 24.05.2023	Version: 2.2.2.30

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

Stoffets navn: *fosfatbufferopløsning*  
CAS-nr.: -

Stofvurdering: Ingen kriterier for klassificering eller navngivning af stoffer, der ikke kræves.  
Kemisk formel:  $K/Na_{1-3} H_{2-0} PO_4 \cdot x H_2 O$   
Koncentration: 75 - <90 %  
iht. GHS: Kriterierne for klassificering er ikke opfyldt.

### 3.3 Bemærkning

Når ikke anført, tilsættes blandinger med vand [CAS-nr. 7732-18-5] til 100%.H- og P-sætningernes ordlyd: se under punkt 16.2.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Bring den tilskadedkomne ud i frisk luft. Sørg for legemlig ro, beskyt mod varmetab. Sørg for lægebehandling. Forelæg lægen produktemballagen, brugsanvisningen og dette sikkerhedsblad.

#### 4.1.1 Efter hudkontakt

Tilsmudset tøj skal straks tages af. Skyl den berørte hud/slimhinde grundigt i mindst 15 minutter med rindende vand. Brug så vidt muligt sæbe. Ingen forsøg på at neutralisere. Læg evt. en løs forbindelse på.

#### 4.1.2 Efter øjenkontakt

Efter øjenkontakt vaskes det ramte øje under rindende vand med godt åbnet spalte mellem øjenlågene og beskyttelse af det øje, som ikke er kommet til skade i mindst 10 minutter med øjenvaskeflaske, øjenbruse eller rindende vand. Ved smerter dryppes forhinden så vidt muligt øjendråber med proxymetacain 0,5% (fx Proparacain POS®) for at løsne krampe i øjenlågene. Læg så en løs forbindelse på. Videre behandling af øjenlæge.

#### 4.1.3 Efter indånding

Efter indånding af skum eller damp skal frisk luft indåndes. Hold luftvejene frie. Ved opkastning, og hvis det er ufølsomt, anbring patienten i hvilestilling og hold luftvejene frie. ---

#### 4.1.4 Efter indtagelse

Efter indtagelse gives straks rigeligt vand tilsat aktivkul at drikke. Fremprovoker under ingen omstændigheder opkast. Ingen forsøg på at neutralisere. Tal med lægen om evt. mulige eftervirkninger.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Hurtig penetration og ødelæggelse af huden. Især i den opvarmede form. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ÆTSNING: Ved HUDKONTAKT kræves hurtig, lang afskylning med vand. Forsøg på at neutralisere kan ofte forværre tilstanden. Efter betændelsesreaktioner bruges glucocorticosteroider. Ved ØJENKONTAKT kræves hurtig, lang udskylning med vand. Træf forholdsregler til at løsne krampe i øjenlågene. Angiv det ætsende stof. Videre behandling af en øjenlæge. Giv aluminiumhydroxid. Efter indtagelse af ætsende aerosoler gennemføres profylakse mod lungeødem. Giv ilt ved åndenød. ---

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

#### 5.1.1 Egnede slukningsmidler

Ildslukkere, der passer til brandklassificeringen, og, hvis det er relevant, skal et brandtæppe være tilgængeligt på et fremtrædende sted i arbejdsområdet. Alle ildslukkere som SKUM, VANDSPRAY, TØRPULVER, KULDIOXID kan bruges.

#### 5.1.2 Uegnede slukningsmidler

der foreligger ingen data

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Irriterende eller sundhedsskadelige damp-luft-blandinger.

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Emballager brænder som papir eller plast. Opstået tåge bekæmpes med tynd vandstråle. Opfang slukningsvandet. Brug kun kemikaliebestandigt hjælpedyr.

Brug evt. et åndedrætsværn, som er uafhængigt af den omgivende luft (isoleringsapparat) og ved kraftig udvikling af skadelige stoffer tages tætsluttende kemi-beskyttelsesdragt (fuld beskyttelsesdragt) på.



# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Side: 5/12

Dato for trykning: 20.07.2023

Bearbejdningsdato: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### 5.4 Yderligere henvisninger

Mulighed for miljøskader **kun ved frigørelse af større mængder** fra substansen eller spaltningsprodukter.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Indånd ikke damp. Bær egnede beskyttelseshandsker ved arbejdet (se 8.2.2). Bær beskyttelsesbriller, evt. ansigtsbeskyttelse. Rutinemæssig undervisning af de ansatte om farer og beskyttelsesforholdsregler vha. brugsanvisningen påkrævet. Overhold ansættelsesrestriktionerne.

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå kontakt mellem stoffet/blandingen og miljøet.

**PBT:** ikke anvendelig

**vPvB:** ikke anvendelig

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Udløbet væske opsuges straks med universalbindemiddel. Giv det til den ansvarlige institution til bortskaffelse. Fugtet gulv og genstande rengøres med meget vand. Opsaml små mængder og tilfør dem med vand til spildevandsbehandling.

### 6.4 Henvisning til andre punkter

se oplysninger i afsnit 5.4,7,8 og 13

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

I overensstemmelse med den vedlagte brugsanvisning.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Sikker opbevaring er garanteret i den originale emballage. Opbevaringsklasse (tysk kemisk industri): se kapitel 12.1

**Opbevarings klasse (VCI):** 8B

**Vandforureningsklasse (DE):** 3

#### 7.2.1 Krav til lagerrum og beholdere

Ved lagring og opbevaring skal den originale emballage holdes lufttæt lukket. Brug egnede overbeholdere ved transport af glasbeholdere.

### 7.3 Særlige anvendelser

Produkt til analytiske formål.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### 25 mL Cl 2 -2

Stoffets navn: *svovlsyre* CAS-nr.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Afledte nuleffektniveauer for arbejdstagere

PNEC (søde vand): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration

EU value: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>

[TWA] til en periode på 8 timers - tidsvægtet gennemsnitseksposering, [STEL] grænseværdi for kortvarig eksponering på 15 minutter

AGW (DK): 1 mg/m<sup>3</sup>

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

E/e respirabel

Kortvarig eksponering faktor: 1 (I), Y

gennem huden (H), sensibiliserend for luftvejene (Sa), sensibiliserend for huden (Sh), teratogen (Z) ikke sikkert udelukket / (Y) sikkert udelukket

TRGS 901 (DE): 104

Stoffets navn: *N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfat* CAS-nr.: 6283-63-2

#### 30 mL Cl 2 -3

Stoffets navn: *vand* CAS-nr.: 7732-18-5

Stoffets navn: *kaliumjodid* CAS-nr.: 7681-11-0



# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Side: 6/12
Dato for trykning: 20.07.2023	Bearbejdningsdato: 24.05.2023	Version: 2.2.2.30

**18 mL Cl<sub>2</sub>-1**  
 Stoffets navn: fosfatbufferopløsning CAS-nr.: -

### 8.2 Eksponeringskontrol

Rummet skal være godt ventileret og udluftet, sørg for kemikaliebestandigt gulv med afløb i gulvet og vaskemulighed. Sørg for absolut renlighed på arbejdspladsen.

#### 8.2.1 Åndedrætsbeskyttelse

Ingen yderligere anbefalinger.

#### 8.2.2 Hudbeskyttelse / Håndbeskyttelse

Ja, handsker iht. EN 374 (permeation: gennemtrængningstid >30 minutter - klasse 2),bestående af PVC, naturlatex, Neopren, eller Nitril (fx fra Ansell eller KCL). Korte gange med kemiske resistente latex handsker mærke EN 374-3 klasse 1 benyttes.

#### 8.2.3 Øjenbeskyttelse / Ansigtbeskyttelse

Ja, sikkerhedsbriller til EN 166 med integrerede sideskærm eller wrap-around beskyttelse eller ansigtbeskyttelse.

#### 8.2.4 Kropsbeskyttelse

Anbefales, så tøjet ikke skades, så der ikke sker nogen tilsmudsning med disse farlige stoffer.

#### 8.2.5 Beskyttelses- og hygiejneforholdsregler

Det er forbudt at spise, drikke, ryge, bruge snus og opbevare levnedsmidler i arbejdslokalet. Kræver forebyggende håndbeskyttelse. Undgå berøring med hud, øjne og tøj. Fugtet tøj skal tages af efter øjeblikkelig skylning med vand og lægges i vand. Efter arbejdsophør og inden måltiderne vaskes hænderne grundigt med vand og sæbe, derefter gnides de ind med håndbeskyttelsescreme.

#### 8.2.6 Termiske farer

der foreligger ingen data

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Slip ikke produktet ud i miljøet.

## PUNKT 9: Fysisk og kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

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

a) Aggregeringstilstand:	flydende
b) Farve:	gullig
c) Lugt:	lugtløs
d) Smeltepunkt:	der foreligger ingen data
e) Kogepunkt:	der foreligger ingen data
f) Antændelighed:	der foreligger ingen data
g) Eksplosionsgrænser (nedre/øvre):	der foreligger ingen data
h) Flammepunkt:	der foreligger ingen data
i) Antændelsestemperatur:	der foreligger ingen data
j) Nedbrydningstemperatur:	der foreligger ingen data
k) pH-værdi:	0-1
l) Kinematisk viskositet:	der foreligger ingen data
m) Vandopløselighed:	der foreligger ingen data
n) Dispersionskoefficient (o/w) :	der foreligger ingen data
o) Damptryk (20°C):	der foreligger ingen data
p) Massefylde:	1,15 g/cm <sup>3</sup>
q) Dampmassefylde (air=1) :	der foreligger ingen data
r) Kornstørrelse:	der foreligger ingen data

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

a) Aggregeringstilstand:	flydende
b) Farve:	farveløs
c) Lugt:	lugtløs
d) Smeltepunkt:	der foreligger ingen data
e) Kogepunkt:	der foreligger ingen data
f) Antændelighed:	der foreligger ingen data
g) Eksplosionsgrænser (nedre/øvre):	der foreligger ingen data
h) Flammepunkt:	N/A
i) Antændelsestemperatur:	der foreligger ingen data
j) Nedbrydningstemperatur:	der foreligger ingen data
k) pH-værdi:	der foreligger ingen data
l) Kinematisk viskositet:	der foreligger ingen data
m) Vandopløselighed:	der foreligger ingen data



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  
 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

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Side: 7/12

Dato for trykning: 20.07.2023

Bearbejdningsdato: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

n) Dispersionskoefficient (o/w) :	der foreligger ingen data
o) Damptryk (20°C):	der foreligger ingen data
p) Massefylde:	1,0 g/cm <sup>3</sup>
q) Dampmassefylde (air=1) :	der foreligger ingen data
r) Kornstørrelse:	der foreligger ingen data

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

a) Aggregeringstilstand:	flydende
b) Farve:	farveløs
c) Lugt:	lugtløs
d) Smeltepunkt:	der foreligger ingen data
e) Kogepunkt:	der foreligger ingen data
f) Antændelighed:	der foreligger ingen data
g) Eksplosionsgrænser (nedre/øvre):	der foreligger ingen data
h) Flammepunkt:	der foreligger ingen data
i) Antændelsestemperatur:	der foreligger ingen data
j) Nedbrydningstemperatur:	der foreligger ingen data
k) pH-værdi:	9
l) Kinematisk viskositet:	der foreligger ingen data
m) Vandopløselighed:	0-100 %
n) Dispersionskoefficient (o/w) :	der foreligger ingen data
o) Damptryk (20°C):	der foreligger ingen data
p) Massefylde:	1,2 g/cm <sup>3</sup>
q) Dampmassefylde (air=1) :	der foreligger ingen data
r) Kornstørrelse:	der foreligger ingen data

## 9.2 Andre oplysninger

Der er ingen tilgængelige data for de andre parametre for blandingerne, da der ikke kræves nogen registrering og ingen kemikaliesikkerhedsrapport.

### Egenskaber, der er relevante for stofgrupper

Stoffer er stærkt ætsende.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ingen yderligere data tilgængelige.

### 10.2 Kemisk stabilitet

ingen kendt ustabilitet.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Kan reagere voldsomt med organisk materiale. Ingen anden information er tilgængelig.

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Der kræves ikke mere.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

I den originale emballage er delene/reagenserne sikkert skilt fra hinanden i pakken. Desuden kendes ingen farlige spaltninger inden for den angivne holdbarhed.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om fareklasser i henhold til forordning (EF) 1272/2008

De følgende angivelser gælder for rene stoffer. Kvantitative angivelser for produktet står ikke til rådighed.

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

Stoffets navn:

svovlsyre

CAS-nr.: 7664-93-9

LD50 orl rat :

2140 mg/kg

LC50 ihl mus :

0,85 mg/L/4H



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)

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Side: 8/12
Dato for trykning: 20.07.2023	Bearbejdningsdato: 24.05.2023	Version: 2.2.2.30

TRGS 905 (DE):	Kat 4	
Stoffets navn:	<i>N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfat</i>	CAS-nr.: 6283-63-2
LD50 orl rat :	497 mg/kg	
<b>30 mL Cl<sub>2</sub>-3</b>		
Stoffets navn:	<i>vand</i>	CAS-nr.: 7732-18-5
LD50 orl rat :	> 90000 mg/kg	
Stoffets navn:	<i>kaliujodid</i>	CAS-nr.: 7681-11-0
LD50 orl rat :	2779 mg/kg	
<b>18 mL Cl<sub>2</sub>-1</b>		
Stoffets navn:	<i>fosfatbufferopløsning</i>	CAS-nr.: -

### 11.2 Andre farer

**Mulige hormonforstyrrende effekter**  
der foreligger ingen data

**Andre oplysninger**  
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

De følgende angivelser gælder for rene stoffer.

<b>25 mL Cl<sub>2</sub>-2</b>		
Stoffets navn:	<i>svovlsyre</i>	CAS-nr.: 7664-93-9
Lad det ikke komme i miljøet.		
PNEC (søde vand) :	2,5 µg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Forudsagte ikke sker koncentration		
LC50 fish/96h :	[NOEC, 65d] 25 µg/L	
EC50 daphnia/48h :	100 mg/L	
EC10 <i>pseudomonas putida</i> /16h :	[72h] 100 mg/L	
Vandforureningsklasse (DE):	1	WGK-nr.: 0182
Opbevarings klasse (VCI):	8 B	
Stoffets navn:	<i>N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfat</i>	CAS-nr.: 6283-63-2
Vandforureningsklasse (DE):	3	
Opbevarings klasse (VCI):	12-13	
<b>30 mL Cl<sub>2</sub>-3</b>		
Stoffets navn:	<i>vand</i>	CAS-nr.: 7732-18-5
Stoffets navn:	<i>kaliujodid</i>	CAS-nr.: 7681-11-0
LC50 fish/96h :	2190 mg/L	
Vandforureningsklasse (DE):	1	
Dispersionskoefficient (o/w) :	0,04	
Opbevarings klasse (VCI):	12-13	
<b>18 mL Cl<sub>2</sub>-1</b>		
Stoffets navn:	<i>fosfatbufferopløsning</i>	CAS-nr.: -
Vandforureningsklasse (DE):	1	
Opbevarings klasse (VCI):	12	

### 12.2 Persistens og nedbrydelighed





# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Side: 9/12
Dato for trykning: 20.07.2023	Bearbejdningsdato: 24.05.2023	Version: 2.2.2.30

ikke nødvendigt

### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

ikke nødvendigt

### 12.4 Mobilitet i jord

ikke nødvendigt

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof/denne blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1 % eller højere

### 12.6 Endokrint skadelige egenskaber

der foreligger ingen data

### 12.7 Andre negative virkninger

Ingen yderligere oplysninger tilgængelige.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

Overhold venligst de nationale forskrifter vedrørende indsamling og bortskaffelse af laboratorieaffald (affaldskode 16 05 06).

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

Små mængder kan oftest i stærkt fortyndet form kommes i spildevandskanalisationen. Tomme beholdere med ætsende reagenser forud for bortskaffelse, skylles med vand.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 - 14.4: Intet farligt gods i henhold til transportreglerne{?11 } **Undtaget mængder** ( $\leq 30 \text{ mL}/\sum \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1  
{/?11}{ ?10} 14.1 - 14.4 ikke nødvendigt {/?10}

### 14.5 Miljøfarer

ikke nødvendigt, fordi kun indeholder små mængder af farlige stoffer

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ikke nødvendigt

### 14.7 Bulktransport ad søvejen i overensstemmelse med IMO-instrumenterne

Ikke relevant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Lov om beskyttelse af farlige stoffer (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), august 2013, status: oktober 2020  
Forordning om beskyttelse mod farlige stoffer (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, status: marts 2017  
TRGS 201, Klassificering og mærkning af aktiviteter, der involverer farlige stoffer, februar 2017  
TRGS 220, Nationale aspekter ved udarbejdelse af sikkerhedsdatablade, januar 2017  
TRGS 400, Risikovurdering for aktiviteter, der involverer farlige stoffer, juli 2017  
TRGS 401, Hudkontaktfare - identifikation, vurdering, handling, juni 2008, status: februar 2011  
BekGS 408, Anvendelse af GefStoffV og TRGS med CLP-forordningens ikrafttræden, december 2009, status: januar 2012  
TRGS 500, Beskyttelsesforanstaltninger, maj 2008  
TRGS 510, Opbevaring af farlige stoffer i bærbare beholdere fra marts 2013, status: oktober 2015  
Wasserhaushaltsgesetz - WHG, afsnit 3 Håndtering af vandfarlige stoffer, juli 2009, status: august 2016  
MN folder/brugsanvisning, også på [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Overhold om nødvendigt andre landespecifikke forskrifter.

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

ikke nødvendigt for disse små mængder



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)

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACH-forordning 1907/2006

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Side: 10/12

Dato for trykning: 20.07.2023

Bearbejdningsdato: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### 16.1 Ændringer i forhold til sidste version

Mellem version 2.2.2.30 og 2.2.2.2 blev følgende ændringer anvendt:- 28 stofdata rettet

#### 16.2 H- og P-sætningernes ordlyd

##### 16.2.1 H-sætningernes ordlyd

H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

##### 16.2.2 P-sætningernes ordlyd

P260sh Indånd ikke pulver/damp.

P264 Vask hænder grundigt efter håndtering.

P280sh Bær beskyttelseshandsker/ øjenbeskyttelse.

P303+361+353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af. Skyl [eller brus]huden med vand.

P305+351+338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaklinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P405 Opbevares under lås.

P501 Indhold/holder bortskaffes in reguleret affaldsbehandling.

#### 16.3 Anbefalede begrænsninger for anvendelsen

Kun til erhvervmæssige brugere.

Overhold ansættelsesrestriktionerne for unge iht. de gældende love (94/33/EG).

Overhold ansættelsesrestriktionerne for vordende og ammende mødre iht. de gældende love (92/85/EWG). Ved faglig korrekt håndtering har et enkelt produkt eller en enkelt test et lavt farepotentiale.

#### 16.4 Datakilder

KÜHN, BIRETT, Foldere om farlige materialer, 2021

Direktiv 1999/92/EG Minimumskrav til forbedring af sikkerheden og sundhedsbeskyttelsen af arbejdstagere, der er i fare fra potentielt eksplosive atmosfærer

SUVA .CH, grænseværdier i luften på arbejde 2009, revideret den 01/2009

Forordning 790/2009/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EU til tekniske og videnskabelige fremskridt (1. ATP)

Forordning 453/2010/EU, tilpasning af REACH-forordningen 1907/2006/EG

Regulation 487/ 2013/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (4. ATP)

Forordning 1221/2015/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (7. ATP)

Forordning 776/2017/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (10. ATP)

Forordning 669/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EF til tekniske og videnskabelige fremskridt (11. ATP)

Forordning 1480/2018/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (13. ATP)

Forordning 521/2019/EU, tilpasning af forordning 1272/2008/EG til tekniske og videnskabelige fremskridt (12. ATP)

TRGS 900, tyske teknologiregler om grænseværdier i luften på arbejde, pr. 03/2019

Forordning 217/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (14. ATP)

Forordning 878/2020/EU, tilpasning af bilag II til REACH-forordningen 1907/2006/EG

Forordning 1182/2020/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (15. ATP)

Forordning 643/2021/EU, tilpasning af bilag VI, del 1, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (16. ATP)

Forordning 849/2021/EU, tilpasning af bilag VI, del 3, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (17. ATP)

Forordning 692/2022/EU, tilpasning af bilag VI, del 1, af forordning 1272/2008/EF til den tekniske og videnskabelige udvikling (18. ATP)

#### revisioner/opdateringer

Arsag til revision: 2014-02 Korrigeret struktur af sektionerne i henhold til forordning 453/2010/EU, hvis nødvendigt

2014-04 justering i henhold til forordning 487/2013/EU

2016-03 justering i henhold til forordning 1221/2015/EU

2017-11 justering i henhold til ECHA-registreringsdossieret

2022-11 justering i henhold til forordning 878/2020/EU

#### 16.5 Yderligere informationer

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stiller de ovenfor angivne informationer til rådighed i god tro og efter egen stand på tidspunktet for revisionen. Her beskrives udelukkende sikkerhedskrav til undgåelse af farer ved omgang med produktet for tilstrækkeligt uddannet personale. Enhver modtager af informationerne opfordres til uafhængigt at forvise sig om, at hans uddannelse og egnethed for en korrekt og ansvarsbevidst omgang med produkterne er tilstrækkelige i det enkelte tilfælde. Med informationerne gives ingen tilsikring om produktets egenskaber i henhold til forskrifterne om mangelansvar, ligeledes bliver der ikke overtaget garantier af nogen art. Herved begrundes heller ikke noget retsforhold inden for eller uden for kontrakten. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG fralægger sig ethvert ansvar for skader, som opstår ved brugen eller ved, at man stoler på de ovennævnte oplysninger. For supplerende oplysninger henviser vi til vores salgs- og leveringsbetingelser.



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)

# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Side: 11/12
Dato for trykning: 20.07.2023	Bearbejdningsdato: 24.05.2023	Version: 2.2.2.30

### 16.6 Forklaring / Forkortelser

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



# Sikkerhedsdatablad

## iht. REACh-forordning 1907/2006

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Side: 12/12

Dato for trykning: 20.07.2023

Bearbejdningsdato: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

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 Henvisninger om skoling

Generel sikkerhedsinstruktion. Rutinemæssig undervisning af de ansatte om farer og beskyttelsesforholdsregler ved håndteringen af farlige stoffer. Desuden målrettet instruktion af de ansatte i håndteringen med disse produkter.



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)