

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 1/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

#### 1.1 Identificatore del prodotto

RIF 931015  
 Denominazione commerciale VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Numeri di registrazione REACH: vedere sezione 3.1/3.2 o  
 Un numero di registrazione per queste sostanze non esiste, dal momento che la quantità annuale non richiede registrazione o la sostanza o il suo utilizzo sono esentati dalla registrazione.

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 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

##### Pertinenti usi identificati

Prodotto per uso analitico.

Assegnazione agli scenari di esposizione secondo REACH, RIP 3.2, codici SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Lo scenario d'esposizione è integrata in sezioni 1-16.

##### Usi sconsigliati

non descritta

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

##### Produttore:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennener Str. 11, 52355 Düren; Germania  
 Tel. +49 2421 969 0

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

##### Importatore per la Svizzera:

MACHEREY-NAGEL AG  
 Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Svizzera  
 tel. +41 62 388 55 00

E-mail: sales-ch@mn-net.com

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

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

IT: Centri AntiVeleni (CAV)

Roma, tel. +39 06.4997.8000, <<https://cncs.iss.it>>

DE: Centro Nazionale Antiveneni (GGIZ)

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

CH: Tox Info Suisse

8032 Zurigo, Tel. 145 / internazionale +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Nel caso in cui uno dei blocchi di testo non fosse disponibile nella lingua selezionata, sarà riportato in inglese.

Le versioni aggiornate delle schede dei dati di sicurezza sono consultabili nel nostro sito web:

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

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.0 Classificazione del prodotto secondo il Regolamento (CE) 1272/2008



GHS05

Avvertenza

DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità

Classi / categorie di pericolosità

H314

Skin Corr. 1 B

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela secondo il Regolamento (CE) 1272/2008

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennener 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

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 2/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30



GHS05

Avvertenza DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H314	Skin Corr. 1 B

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

Avvertenza Non soggetto a obbligo di etichettatura  
-

Nessun classe di pericolosità

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

Avvertenza Non soggetto a obbligo di etichettatura  
-

Nessun classe di pericolosità

Elenco delle frasi H: vedere la sezione 16.2

## 2.2 Elementi dell'etichetta secondo il regolamento (CE) 1272/2008

In accordo con il sistema mondiale armonizzato CLP (GHS), l'etichetta degli imballaggi interni deve riportare soltanto il pittogramma/e di pericolo e l'identificatore/i del prodotto (CE 1272/2008 allegato I - 1.5.1.2).

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



GHS05

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Non respirare la polvere/i vapori. Lavarsi accuratamente le mani dopo la manipolazione. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. Conservare sotto chiave. Il contenuto / i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare.

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

Non soggetto a obbligo di etichettatura  
Avvertenza: -

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

Non soggetto a obbligo di etichettatura  
Avvertenza: -

## Elementi dell'etichetta del prodotto completo



GHS05



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)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 3/12
Stampato: 20.07.2023	Revisione: 24.05.2023	Versione: 2.2.2.30

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)  
H314  
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501  
Non respirare la polvere/i vapori. Lavarsi accuratamente le mani dopo la manipolazione. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. Conservare sotto chiave. Il contenuto / i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare.

### 2.3 Altri pericoli

**Possibili effetti nocivi fisico-chimici**

Il prodotto è corrosivo in condizioni di pH inferiore a 2 o superiore a 11,5.

**Possibili effetti nocivi per la salute umana e relativi sintomi**

È un prodotto corrosivo per la pelle, gli occhi e le mucose, che provoca ferite di difficile cicatrizzazione; la gravità delle lesioni dipende dalla concentrazione, dalla temperatura e dalla durata dell'esposizione. I vapori, in particolare se provenienti dal liquido surriscaldato, e la nebbia irritano gravemente gli occhi e le vie respiratorie.

**Possibili effetti nocivi sull'ambiente**

Non disperdere nell'ambiente.

**PBT:** non applicabile

**vPvB:** non applicabile

**Possibili effetti di disturbo endocrino**

non sono disponibili dati rilevanti

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze o 3.2 Miscele

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

Nome della sostanza: *acido solforico*  
N. CAS: 7664-93-9

Valutazione della sostanza: H314, Skin Corr. 1 B  
Formula chimica: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (•H<sub>2</sub>O)  
N° reg. REACH: 01-2119458838-20-xxxx  
N° CE: 231-639-5 N° d'indice: 016-020-00-8  
Limite di concentrazione specifico: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%  
Concentrazione: 15 - <30 %  
secondo GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Nome della sostanza: *solati di N,N-dietil-1,4-fenilendiammina*  
N. CAS: 6283-63-2

Valutazione della sostanza: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.  
Formula chimica: 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  
N° CE: 228-500-6 N° d'indice: 612-080-00-X  
Concentrazione: 0,1 - <1 %  
secondo GHS: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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



# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 4/12
Stampato: 20.07.2023	Revisione: 24.05.2023	Versione: 2.2.2.30

Nome della sostanza: *acqua*  
 N. CAS: 7732-18-5

Valutazione della sostanza: Nessun criterio per la classificazione o la denominazione delle sostanze non necessarie  
 Formula chimica: H<sub>2</sub>O  
 N° reg. REACH: exempt, Annex IV  
 N° CE: 231-791-2  
 Concentrazione: 90 - <100 %  
 secondo GHS: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Nome della sostanza: *ioduro di potassio*  
 N. CAS: 7681-11-0

Valutazione della sostanza: H319, Eye Irrit. 2  
 Formula chimica: KI  
 Pseudonym (de): Iodkalium  
 N° reg. REACH: YES, confidential  
 N° CE: 231-659-4  
 Concentrazione: 1 - <10 %  
 secondo GHS: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

Nome della sostanza: *soluzione tampone fosforico*  
 N. CAS: -

Valutazione della sostanza: Nessun criterio per la classificazione o la denominazione delle sostanze non necessarie  
 Formula chimica: K/Na<sub>1-3</sub> H<sub>2-0</sub> PO<sub>4</sub> • x H<sub>2</sub>O  
 Concentrazione: 75 - <90 %  
 secondo GHS: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

### 3.3 Nota

Quando non elencati, sono miscele aggiunte con acqua [N° CAS 7732-18-5] al 100%.

Testo integrale delle frasi H ed P: si veda sezione 16.2.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Rimuovere il soggetto dall'ambiente contaminato e portarlo all'aria aperta. Tenerlo a riposo e al caldo. Richiedere assistenza medica. Mostrare l'imballaggio, le istruzioni per l'uso e questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### 4.1.1 Contatto con la pelle

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/le mucose contaminate con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti. Se possibile, utilizzare del sapone. Non neutralizzare. Se necessario, fasciare senza comprimere.

#### 4.1.2 Contatto con gli occhi

Sciacquare l'occhio interessato a palpebra aperta per almeno 10 minuti con acqua corrente o servendosi di un flacone lavaocchi o una doccia oculare avendo cura di proteggere l'occhio illeso. In presenza di dolori e contrazione involontaria delle palpebre, somministrare alcune gocce di proximetacaina 0,5% (ad es. Proparacaina). Quindi proteggere l'occhio applicando una fasciatura senza comprimere. Per il trattamento successivo, consultare un oculista.

#### 4.1.3 Inalazione

In caso di esposizione a vapori o nebbie, areare l'ambiente e mantenere libere le vie respiratorie. Se il soggetto è svenuto o vomita, metterlo in posizione stabile su un fianco e mantenere libere le vie respiratorie.

#### 4.1.4 Ingestione

In caso di ingestione, fare bere subito molta acqua e somministrare carbone attivo sospeso in acqua. Non provocare il vomito. Non neutralizzare. Consultare un medico per chiarimenti su eventuali effetti secondari.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Rapida penetrazione e distruzione della pelle. Soprattutto nella forma riscaldata. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.



# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 5/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30

### 4.3 Indicazioni dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

USTIONE CHIMICA: In caso di CONTATTO CON LA PELLE, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua. I tentativi di neutralizzazione portano frequentemente a un peggioramento della situazione. In caso di reazioni infiammatorie, somministrare glucocorticosteroidi. In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua. Misure atte a fermare la contrazione delle palpebre. Dire al medico come si chiama la sostanza corrosiva. Per il trattamento successivo, consultare un oculista. Somministrare idrossido di alluminio. In caso di inalazione di prodotti corrosivi in forma di aerosol, effettuare un trattamento profilattico contro l'edema polmonare. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare dell'ossigeno. ---

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### 5.1.1 Mezzi di estinzione idonei

Gli estintori appropriati alla classificazione antincendio e, se applicabile, una coperta antincendio devono essere disponibili in una posizione ben visibile nell'area di lavoro. Tutti gli estintori come SCHIUMA, ACQUA SPRUZZATA, POLVERE SECCA, ANIDRIDE CARBONICA possono essere utilizzati.

#### 5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei

non sono disponibili dati rilevanti

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Formazione di miscele aria-vapore irritanti o dannose per la salute.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Per il prodotto non sono richiesti provvedimenti particolari. Le confezioni bruciano come la carta o la plastica. Disperdere i fumi con acqua nebulizzata. Raccogliere l'acqua di estinzione. Utilizzare esclusivamente apparecchi ausiliari resistenti alle sostanze chimiche. Se necessario indossare un autorespiratore autonomo (apparecchio isolato) e, in caso di forte sviluppo di sostanze nocive, una tuta di protezione chimica a tenuta stagna (equipaggiamento protettivo completo).

### 5.4 Altre informazioni

Possibile pericolosità ambientale **solo in caso di rilascio di grandi quantità** della sostanza o dei prodotti di decomposizione.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Non respirare i vapori. Durante il lavoro indossare guanti di protezione adatti (si veda il punto 8.2.2). Indossare occhiali protettivi, se necessario una protezione facciale. Il personale deve essere istruito a intervalli regolari sui pericoli connessi con la manipolazione del prodotto e le misure di emergenza sulla base di un manuale operativo. Osservare le restrizioni d'uso.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente.

**PBT:** non applicabile

**vPvB:** non applicabile

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Assorbire immediatamente il liquido fuoriuscito con un legante universale. Ai fini dello smaltimento, consegnare ad aziende autorizzate. Lavare il pavimento e gli oggetti contaminati dal prodotto con acqua abbondante. Piccole quantità possono essere diluite con acqua e convogliate nelle acque reflue.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

vedere le informazioni nelle sezioni 5.4,7,8 e 13

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Attenersi alle allegate istruzioni per l'uso.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Per garantire lo stoccaggio sicuro del prodotto, lo stesso dovrà venire conservato nei contenitori originali.

**Classe di stoccaggio (VCI):** 8B

**Classe di pericolosità acquatica (DE):** 3

#### 7.2.1 Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare il prodotto nell'imballaggio/contenitore originale chiuso ermeticamente. Per il trasporto di recipienti in vetro, utilizzare sovrinballaggi adatti.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennener 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)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 6/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30

### 7.3 Usi finali particolari

Prodotto per uso analitico.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### 25 mL Cl 2 -2

Sostanza: *acido solforico*

N° CAS: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Derivato livello senza effetto per i lavoratori

PNEC (acqua dolce): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato

Dichiarazione UE: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>

[TWA] un periodo di riferimento di 8 ore come media ponderata, [STEL] livello di esposizione a breve termine che si riferisce ad un periodo di 15 minuti

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

E/e respirabile

A breve termine fattore di esposizione: 1 (I), Y

riassorbimento cutaneo (H), sensibilizzante per le vie respiratorie (Sa), sensibilizzante per la pelle (Sh), teratogeni (Z), non esclusa sicuro / (Y) certamente esclusi

Suva (CH) i valori MCA: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 901 (DE): 104

Sostanza: *solfati di N,N-dietil-1,4-fenilendiammina*

N° CAS: 6283-63-2

#### 30 mL Cl 2 -3

Sostanza: *acqua*

N° CAS: 7732-18-5

Sostanza: *ioduro di potassio*

N° CAS: 7681-11-0

#### 18 mL Cl 2 -1

Sostanza: *soluzione tampone fosforico*

N° CAS: -

### 8.2 Controlli dell'esposizione

Prevedere una ventilazione adeguata dei locali, pavimenti con scarico resistenti alle sostanze chimiche nonché la possibilità di lavarsi. Mantenere rigorosamente pulito l'ambiente di lavoro.

#### 8.2.1 Protezione respiratoria

Non ci sono ulteriori raccomandazioni.

#### 8.2.2 Protezione della pelle / Protezione delle mani

Sì, guanti a norma EN 374 (tempo di permeazione misurato >30 minuti - classe 2), in PVC, o in lattice naturale, Neopren, nitrile (ad es. dal Ansell o KCL). Tempi brevi con lattice guanti resistenti alle sostanze chimiche marchio norma EN 374-3 classe 1 sono utilizzati.

#### 8.2.3 Protezione degli occhi/protezione del viso

Sì, occhiali di sicurezza per EN 166 con protezioni laterali integrate o protezione avvolgente o protezione facciale.

#### 8.2.4 Protezione del corpo

Raccomandata, per proteggere gli indumenti da possibili danni, per evitare la contaminazione con queste sostanze pericolose.

#### 8.2.5 Misure generali di protezione e igiene

È proibito mangiare, bere, fumare, tabaccare e conservare alimenti negli ambienti di lavoro. Prima di iniziare a lavorare, si consiglia di applicare sulla pelle una crema protettiva. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Togliersi gli indumenti sporchi, sciacquarli immediatamente e quindi immergerli in acqua. Lavare adeguatamente prima del riutilizzo. A lavoro terminato e prima degli intervalli lavarsi bene le mani con acqua e sapone, quindi applicare una crema protettiva.

#### 8.2.6 Rischi termici

non sono disponibili dati rilevanti

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Non disperdere il prodotto nell'ambiente.

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 7/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30

### SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

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

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	giallatro
c) Odore:	inodore
d) Punto di fusione:	non sono disponibili dati rilevanti
e) Punto di ebollizione:	non sono disponibili dati rilevanti
f) Infiammabilità:	non sono disponibili dati rilevanti
g) Limiti di esplosività (inferiore/superiore):	non sono disponibili dati rilevanti
h) Punto di infiammabilità:	non sono disponibili dati rilevanti
i) Temperatura di ignizione:	non sono disponibili dati rilevanti
j) Temperatura di decomposizione:	non sono disponibili dati rilevanti
k) Valore del ph:	0-1
l) Viscosità cinematica:	non sono disponibili dati rilevanti
m) Idrosolubilità:	non sono disponibili dati rilevanti
n) Coefficiente di dispersione (o/a):	non sono disponibili dati rilevanti
o) Pressione di vapore (20°C):	non sono disponibili dati rilevanti
p) Densità:	1,15 g/cm <sup>3</sup>
q) Densità di vapore (aria=1):	non sono disponibili dati rilevanti
r) Granulosità:	non sono disponibili dati rilevanti

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

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	incoloro
c) Odore:	inodore
d) Punto di fusione:	non sono disponibili dati rilevanti
e) Punto di ebollizione:	non sono disponibili dati rilevanti
f) Infiammabilità:	non sono disponibili dati rilevanti
g) Limiti di esplosività (inferiore/superiore):	non sono disponibili dati rilevanti
h) Punto di infiammabilità:	N/A
i) Temperatura di ignizione:	non sono disponibili dati rilevanti
j) Temperatura di decomposizione:	non sono disponibili dati rilevanti
k) Valore del ph:	non sono disponibili dati rilevanti
l) Viscosità cinematica:	non sono disponibili dati rilevanti
m) Idrosolubilità:	non sono disponibili dati rilevanti
n) Coefficiente di dispersione (o/a):	non sono disponibili dati rilevanti
o) Pressione di vapore (20°C):	non sono disponibili dati rilevanti
p) Densità:	1,0 g/cm <sup>3</sup>
q) Densità di vapore (aria=1):	non sono disponibili dati rilevanti
r) Granulosità:	non sono disponibili dati rilevanti

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

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	incoloro
c) Odore:	inodore
d) Punto di fusione:	non sono disponibili dati rilevanti
e) Punto di ebollizione:	non sono disponibili dati rilevanti
f) Infiammabilità:	non sono disponibili dati rilevanti
g) Limiti di esplosività (inferiore/superiore):	non sono disponibili dati rilevanti
h) Punto di infiammabilità:	non sono disponibili dati rilevanti
i) Temperatura di ignizione:	non sono disponibili dati rilevanti
j) Temperatura di decomposizione:	non sono disponibili dati rilevanti
k) Valore del ph:	9
l) Viscosità cinematica:	non sono disponibili dati rilevanti
m) Idrosolubilità:	0-100 %
n) Coefficiente di dispersione (o/a):	non sono disponibili dati rilevanti
o) Pressione di vapore (20°C):	non sono disponibili dati rilevanti
p) Densità:	1,2 g/cm <sup>3</sup>
q) Densità di vapore (aria=1):	non sono disponibili dati rilevanti
r) Granulosità:	non sono disponibili dati rilevanti



## Scheda di dati di sicurezza

### ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 8/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30

#### 9.2 Altre informazioni

Non sono disponibili dati per gli altri parametri delle miscele, poiché non è richiesta alcuna registrazione né relazione sulla sicurezza chimica.

##### proprietà rilevanti per i gruppi di sostanze

Le sostanze sono altamente corrosive.

### SEZIONE 10: stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Nessun ulteriore dato disponibile.

#### 10.2 Stabilità chimica

nessuna instabilità nota.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Può reagire violentemente con il materiale organico. Non sono disponibili altre informazioni.

#### 10.4 Condizioni da evitare

Non è più necessario.

#### 10.5 Materiali incompatibili

Non ci sono altre informazioni disponibili.

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nella confezione originale i componenti/i reagenti sono imballati in modo sicuro separatamente gli uni dagli altri. Per il prodotto conservato nel recipiente originale non sono note reazioni di decomposizione pericolose nel periodo di conservazione specificato.

### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo secondo il regolamento (CE) 1272/2008

I dati indicati di seguito si riferiscono unicamente a sostanze pure. Non sono disponibili dati quantitativi in merito alla tossicità di questo prodotto.

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

Sostanza: *acido solforico* N° CAS: 7664-93-9  
 LD50 orl rat : 2140 mg/kg  
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): Kat 4

Sostanza: *solfati di N,N-dietil-1,4-fenilendiammina* N° CAS: 6283-63-2  
 LD50 orl rat : 497 mg/kg

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

Sostanza: *acqua* N° CAS: 7732-18-5  
 LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

Sostanza: *ioduro di potassio* N° CAS: 7681-11-0  
 LD50 orl rat : 2779 mg/kg

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

Sostanza: *soluzione tampone fosforico* N° CAS: -

#### 11.2 Altri pericoli

##### Possibili effetti di disturbo endocrino

non sono disponibili dati rilevanti

##### altre informazioni





# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Pagina: 9/12

Stampato: 20.07.2023

Revisione: 24.05.2023

Versione: 2.2.2.30

Non ci sono altre informazioni disponibili.

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1 Tossicità

I dati indicati di seguito si riferiscono unicamente a sostanze pure.

##### 25 mL Cl 2 -2

Sostanza: *acido solforico*

N° CAS: 7664-93-9

Non disperdere nell'ambiente.

PNEC (acqua dolce): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrazione prevedibile priva effetto

LC50 fish/96h: [NOEC, 65d] 25 µg/L

EC50 daphnia/48h: 100 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: [72h] 100 mg/L

Classe di pericolosità acquatica (DE):1 N° WGK: 0182

Classe di stoccaggio (VCI): 8 B

Sostanza: *solfiti di N,N-dietil-1,4-fenilendiammina*

N° CAS: 6283-63-2

Classe di pericolosità acquatica (DE):3

Classe di stoccaggio (VCI): 12-13

##### 30 mL Cl 2 -3

Sostanza: *acqua*

N° CAS: 7732-18-5

Sostanza: *ioduro di potassio*

N° CAS: 7681-11-0

LC50 fish/96h: 2190 mg/L

Classe di pericolosità acquatica (DE):1

Coefficiente di dispersione (o/a): 0,04

Classe di stoccaggio (VCI): 12-13

##### 18 mL Cl 2 -1

Sostanza: *soluzione tampone fosforico*

N° CAS: -

Classe di pericolosità acquatica (DE):1

Classe di stoccaggio (VCI): 12

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

non necessario

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

non necessario

#### 12.4 Mobilità nel suolo

non necessario

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati persistenti, bioaccumulabili e tossici (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a livelli dello 0,1% o superiori

#### 12.6 Proprietà dannose per il sistema endocrino

non sono disponibili dati rilevanti

#### 12.7 Altri effetti avversi

Non ci sono altre informazioni disponibili.

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Osservare le disposizioni locali/regionali/nazionali relative alla raccolta e allo smaltimento di rifiuti di laboratorio (codice CER 16 05 06).

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Quantità ridotte e molto diluite del prodotto possono essere rilasciate nelle acque reflue. I contenitori vuoti di reagenti corrosivi precedenti allo smaltimento, sciacquare con acqua.

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 10/12
Stampato: 20.07.2023	Revisione: 24.05.2023	Versione: 2.2.2.30

### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 - 14.4: merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto

#### 14.5 Pericoli per l'ambiente

non è necessario, perché contiene solo piccole quantità di sostanze pericolose.

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non necessario

#### 14.7 Trasporto marittimo di rinfuse in conformità agli strumenti dell'IMO

Non applicabile

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legge sulla protezione delle sostanze pericolose (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), agosto 2013, stato: ottobre 2020  
 Ordinanza sulla protezione contro le sostanze pericolose (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), novembre 2010, stato: marzo 2017  
 TRGS 201, Classificazione ed etichettatura delle attività che coinvolgono sostanze pericolose, febbraio 2017  
 TRGS 220, Aspetti nazionali nella preparazione delle schede di dati di sicurezza, gennaio 2017  
 TRGS 400, Valutazione del rischio per attività che coinvolgono sostanze pericolose, luglio 2017  
 TRGS 401, Pericolo da contatto con la pelle - identificazione, valutazione, azione, giugno 2008, stato: febbraio 2011  
 BekGS 408, Applicazione del GefStoffV e del TRGS con l'entrata in vigore del regolamento CLP, dicembre 2009, stato: gennaio 2012  
 TRGS 500, Misure protettive, maggio 2008  
 TRGS 510, Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori portatili da marzo 2013, stato: ottobre 2015  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sezione 3 Manipolazione di sostanze pericolose per l'acqua, luglio 2009, stato: agosto 2016  
 Foglio illustrativo/istruzioni per l'uso MN, anche su [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Se necessario, osservare le altre normative specifiche del paese.

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

non necessario per questi piccole quantitai

### SEZIONE 16: altre informazioni

#### 16.1 Modifiche rispetto all'ultima versione

Tra le versioni 2.2.2.30 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 28 dati sulle sostanze corretti

#### 16.2 Testo integrale delle frasi H ed P

##### 16.2.1 Testo integrale delle frasi H

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

##### 16.2.2 Testo integrale delle frasi P

P260sh Non respirare la polvere/i vapori.  
 P264 Lavarsi accuratamente le mani dopo la manipolazione.  
 P280sh Indossare guanti. Proteggere gli occhi.  
 P303+361+353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.  
 P305+351+338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
 P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
 P405 Conservare sotto chiave.  
 P501 Il contenuto / i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare.

#### 16.3 Restrizioni d'uso raccomandate

Solo per utilizzatori professionali.  
 Osservare le restrizioni relative all'esclusione dei minori da determinate attività lavorative conformemente alle leggi vigenti in materia (94/33/EC)!  
 Osservare le restrizioni relative all'esclusione delle donne in gravidanza e in allattamento da determinate attività lavorative conformemente alle leggi vigenti in materia (92/85/EEC)! Utilizzato correttamente, il singolo prodotto / test ha un grado di pericolosità basso.

#### 16.4 Fonti dei dati

KÜHN, BIRETT, Opuscoli sui materiali pericolosi, 2021  
 Direttiva 1999/92/EG Requisiti minimi per migliorare la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere potenzialmente esplosive  
 SUVA .CH, valori limite nell'aria durante il lavoro 2009, revisionato il 01/2009  
 Regolamento 790/2009/UE, adeguamento del Regolamento 1272/2008/UE al progresso tecnico e scientifico (1° ATP)



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)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 11/12
Stampato: 20.07.2023	Revisione: 24.05.2023	Versione: 2.2.2.30

Regolamento 453/2010/UE, adeguamento del regolamento REACH 1907/2006/EG  
 Regolamento 487/ 2013/UE, adeguamento al progresso tecnico e scientifico del regolamento 1272/2008/EG (4° ATP)  
 Regolamento 1221/2015/UE, adeguamento del regolamento 1272/2008/EG al progresso tecnico e scientifico (7° ATP)  
 Regolamento 776/2017/UE, adeguamento del regolamento 1272/2008/EG al progresso tecnico e scientifico (10° ATP)

Regolamento 669/2018/UE, adeguamento del Regolamento 1272/2008/CE al progresso tecnico e scientifico Testa (11° ATP)  
 Regolamento 1480/2018/UE, adeguamento del regolamento 1272/2008/EG al progresso tecnico e scientifico (13° ATP)  
 Regolamento 521/2019/UE, adeguamento del regolamento 1272/2008/EG al progresso tecnico e scientifico (12° ATP)  
 TRGS 900, Regole tecniche tedesche sui valori limite nell'aria durante il lavoro, dal 03/2019  
 Regolamento 217/2020/UE, adeguamento al progresso tecnico e scientifico dell'Allegato VI, Parte 3, del Regolamento 1272/2008/CE (14° ATP)  
 Regolamento 878/2020/UE, adeguamento dell'allegato II del regolamento REACH 1907/2006/EG  
 Regolamento 1182/2020/UE, adeguamento al progresso tecnico e scientifico dell'Allegato VI, Parte 3, del Regolamento 1272/2008/CE (15° ATP)  
 Regolamento 643/2021/UE, adeguamento al progresso tecnico e scientifico dell'Allegato VI, Parte 1, del Regolamento 1272/2008/CE (16° ATP)  
 Regolamento 849/2021/UE, adeguamento al progresso tecnico e scientifico dell'allegato VI, parte 3, del regolamento 1272/2008/CE (17° ATP)  
 Regolamento 692/2022/UE, adeguamento al progresso tecnico e scientifico dell'allegato VI, parte 1, del regolamento 1272/2008/CE (18° ATP)

### revisioni/aggiornamenti

Motivo della revisione: 2014-02 Corretta struttura delle sezioni ai sensi del Regolamento 453/2010/UE, se necessario

Adeguamento 2014-04 ai sensi del Regolamento 487/2013/UE  
 Adeguamento 2016-03 ai sensi del Regolamento 1221/2015/UE

Adeguamento 2017-11 in base al dossier di registrazione dell'ECHA  
 Adeguamento 2022-11 ai sensi del Regolamento 878/2020/UE

### 16.5 Ulteriori informazioni

Le presenti informazioni sono rese da MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG in buona fede e sulla base delle attuali conoscenze disponibili alla data di revisione. Esse hanno unicamente lo scopo di descrivere, a persone sufficientemente addestrate, le misure di sicurezza necessarie all'utilizzo più sicuro e corretto del prodotto. Il destinatario è tenuto ad assicurarsi che la sua formazione professionale e idoneità siano tali da garantire, nei singoli casi, l'uso corretto e responsabile del prodotto. Le presenti informazioni non rappresentano alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto ai sensi delle norme di garanzia né comportano qualsivoglia assunzione di garanzia. Questo documento non motiva alcun rapporto giuridico contrattuale o extracontrattuale. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'uso delle presenti informazioni o dalla fiducia in esse riposta. Per maggiori informazioni rimandiamo alle nostre condizioni generali di vendita e consegna.

### 16.6 Legenda/Abbreviazioni

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



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

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 931015	VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total	Pagina: 12/12
Stampato: 20.07.2023	Revisione: 24.05.2023	Versione: 2.2.2.30

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 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 Indicazioni sull'addestramento

Il personale deve essere istruito sulle misure generali di sicurezza. Il personale deve essere istruito a intervalli regolari sui pericoli connessi con la manipolazione di sostanze pericolose e sulle misure di emergenza da adottare. Il personale deve essere inoltre istruito specificatamente in merito alla manipolazione di questo prodotto.



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