

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 1/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

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

1.1 Identificatore del prodotto

RIF 985019
Denominazione commerciale NANOCOLOR Chloride 200

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.

2 x 11 mL Cloruro 50/200 (Cl - 2)
20 x 4 mL Chloride 200 (R0)

UFI: F2UV-X38K-X207-FVUK
UFI: PQQV-63C3-Y20X-PK42

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
Valenciennner 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

1.4 Numero telefonico di emergenza

IT: Centri AntiVeleni (CAV)

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

DE: Centro Nazionale Antiveleni (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



GHS02



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08

Avvertenza

DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità

Classi / categorie di pericolosità

H225

Flam. Liq. 2

H290

Met. Corr. 1

H301

Acute Tox. 3 oral

H311

Acute Tox. 3 derm.

H314

Skin Corr. 1B

H331

Acute Tox. 3 inh.

H370

STOT SE 1

H373

STOT RE 2

H413

Aquatic Chronic 4

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 2/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

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

11 mL Cloruro 50/200 (CI - 2)



GHS02



GHS06



GHS08

Avvertenza

DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H225	Flam. Liq. 2
H301	Acute Tox. 3 oral
H311	Acute Tox. 3 derm.
H331	Acute Tox. 3 inh.
H370	STOT SE 1
H373	STOT RE 2
H413	Aquatic Chronic 4

4 mL Chloride 200 (R0)



GHS05

Avvertenza

DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B

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/ di pericolo e l'identificatore/i del prodotto (CE 1272/2008 allegato I - 1.5.1.2). Imballaggi interni fino a 10 mL necessitano di max. 2 pittogramme (allegato I - 1.5.2.4.1 / 2).

Le frasi H e P **possono essere tralasciate** sugli imballaggi **fino a 125 mL** di sostanze/miscele meno pericolose recanti l'avvertenza **WARNING** (ATTENZIONE) nonché di sostanze/miscele facilmente infiammabili (CE 1272/2008 allegato I - 1.5.2).

Le soluzioni corrosive di metallo **non devono** essere etichettate con il simbolo GHS, la parola chiave, le frasi H e P **fino a 125 mL** (CE 1272/2008 allegato I - 1.5.2.1.3).

11 mL Cloruro 50/200 (CI - 2)



GHS02



GHS06



GHS08

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)

H301, H311, H331, H370

Tossico se ingerito. Tossico a contatto con la pelle. Tossico se inalato. Provoca danni agli organi.

P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405

Non respirare la polvere/i vapori. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua. Conservare sotto chiave.

4 mL Chloride 200 (R0)



GHS05

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 3/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Non respirare la polvere/i vapori. 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.

Elementi dell'etichetta del prodotto completo



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)

H301, H311, H314, H331, H370

Tossico se ingerito. Tossico a contatto con la pelle. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Tossico se inalato. Provoca danni agli organi.

P260sh, P280sh, P301+310, P303+361+353, P305+351+338, P405

Non respirare la polvere/i vapori. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico. 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. Conservare sotto chiave.

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. Proprietà infiammabili.

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. In caso di ingestione, inalazione di vapori, contatto diretto con la pelle, provoca, anche in piccole quantità, danni gravi per la salute, compresa la morte. Provoca danni agli organi.

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

11 mL Cloruro 50/200 (Cl - 2)

Nome della sostanza: metanolo

N. CAS: 67-56-1

Valutazione della sostanza: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1

Formula chimica: CH₄O, CH₃OH

Pseudonym (de): Methylalkohol

N° reg. REACH: 01-2119433307-44-xxxx

N° CE: 200-659-6

N° d'indice: 603-001-00-X

Concentrazione: 95 - <100 %

secondo GHS: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 4/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

Nome della sostanza: *tiocianato di mercurio(II)*
N. CAS: 592-85-8

Valutazione della sostanza: H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1

Formula chimica: $\text{Hg}(\text{SCN})_2$

Pseudonym (de): Quecksilberthiocyanid

N° CE: 209-773-0

N° d'indice: 080-004-00-7

Concentrazione: 0,32 - <0,64 %

Fattore di correlazione: x 0,78 (= %Hg)

La classificazione si riferisce alla percentuale in peso del metallo (secondo regolamento CLP 2008/1272/EG Allegato VI, 1.1.3.2 Nota 1).

secondo GHS: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2, H413, Aquatic Chronic 4

4 mL Chloride 200 (R0)

Nome della sostanza: *acido nitrico*
N. CAS: 7697-37-2

Valutazione della sostanza: H272, Ox. Liq. 3, H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1A, H331, Acute Tox. 3 inh.

Formula chimica: $\text{HNO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$

Pseudonym (de): Hydrogennitrat, Scheidewasser

N° reg. REACH: 01-2119487297-23-xxxx

N° CE: 231-714-2

N° d'indice: 007-004-00-1

Concentrazione: 5 - <13 %

secondo GHS: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B

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. Trasportare il soggetto dal medico; in caso di respirazione difficoltosa, metterlo in posizione semiseduta.

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. Fare assumere al più presto uno spray a base di dexametasone. Tenere il soggetto a riposo e al caldo, se necessario praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare dell'ossigeno. In caso di blocco respiratorio e circolatorio, praticare una rianimazione cardiaca e respiratoria.

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

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

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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 5/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

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.

INTOSSICAZIONE: applicare la terapia sintomatica. Mantenere stabile la respirazione, l'attività cardiaca e la circolazione. Eliminare rapidamente la sostanza dall'organismo. Indurre meccanicamente il vomito o somministrare delle compresse di carbone attivo o dei preparati a base di idrossido di alluminio. Favorire il rapido transito intestinale (somministrare 2 cucchiaini da tavola di solfato di sodio). Lenire il dolore, se necessario sedare. Attenuare lo stato di shock. In caso di inalazione di prodotti corrosivi in forma di aerosol, effettuare un trattamento profilattico contro l'edema polmonare.

Informare i pazienti circa ulteriori misure terapeutiche e possibili danni per la salute a lungo termine. ---

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

PERICOLO: facilmente infiammabile (si veda il regolamento GHS). Può formare miscele aria-vapore esplosive. Formazione di miscele aria-vapore irritanti o dannose per la salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

No, per il prodotto elencato. 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. Utilizzare soltanto in locali ben ventilati. Utilizzare un supporto di sicurezza per provette.

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. I prodotti classificati additionally come tossici devono essere conservati sotto chiave.

Classe di stoccaggio (VCI): 3

Classe di pericolosità acquatica (DE): 3

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 6/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

7.2.1 Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare il prodotto nell'imballaggio/contenitore originale chiuso ermeticamente e in un luogo ben ventilato, lontano o meglio ancora separatamente da sostanze che possono produrre reazioni pericolose, nonché accessibile unicamente a persone autorizzate. Per il trasporto di recipienti in vetro, utilizzare sovrimeballaggi adatti.

7.3 Usi finali particolari

Prodotto per uso analitico.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

11 mL Cloruro 50/200 (Cl - 2)

Sostanza: *metanolo*

N° CAS: 67-56-1

DNEL: [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m³

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

PNEC (acqua dolce): 20.8 mg/Lnessun pericolo identificato

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrazione prevedibile priva effetto

Dichiarazione UE: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³

[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): 200 ppm / 270 mg/m³

E/e respirabile

A breve termine fattore di esposizione: 4 (II), H, 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: 200 ppm/ 260 mg/m³

TRGS 903 (DE): U/c, b 30 mg/L

B sangue, U urina, a senza limitazione, b fine esposizione/strato

SUVA(CH) valori TB: [U/c, b] 30 mg/L

Sostanza: *tiocianato di mercurio(II)*

N° CAS: 592-85-8

Dichiarazione UE: [Hg] 0.02 e mg/m³

[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): 0,02 Hg E mg/m³

E/e respirabile

A breve termine fattore di esposizione: 8 (II), H, Sh

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: [Hg][MAK] 0,02 e/[STEL] 0,16 e mg/m³

TRGS 903 (DE): [U/a Kreatinin] 25 µg/g

B sangue, U urina, a senza limitazione, b fine esposizione/strato

SUVA(CH) valori TB: [Krea U/d] 35 µg/L

4 mL Chloride 200 (R0)

Sostanza: *acido nitrico*

N° CAS: 7697-37-2

DNEL: [inh] (1.3) mg/m³

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

PNEC (acqua dolce): nessun pericolo identificato

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrazione prevedibile priva effetto

Dichiarazione UE: 1 ppm / 2.6 mg/m³

[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): 1 ppm / 2,6 mg/m³

E/e respirabile

A breve termine fattore di esposizione: -

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: 2 ppm / 5 mg/m³

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

Se la sostanza viene manipolata in ambiente aperto, indossare eventualmente un facciale filtrante per la protezione respiratoria A/AX. 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.

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 7/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

- 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. Togliere 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.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

11 mL Cloruro 50/200 (Cl - 2)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| a) Stato di aggregazione: | liquido |
| b) Colore: | incolore |
| c) Odore: | alcolico |
| 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: | 11 °C |
| 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: | non sono disponibili dati rilevanti |
| q) Densità di vapore (aria=1): | non sono disponibili dati rilevanti |
| r) Granulosità: | non sono disponibili dati rilevanti |

4 mL Chloride 200 (R0)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| a) Stato di aggregazione: | liquido |
| b) Colore: | giallatro |
| c) Odore: | nitroso |
| 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: | non sono disponibili dati rilevanti |
| q) Densità di vapore (aria=1): | non sono disponibili dati rilevanti |
| r) Granulosità: | non sono disponibili dati rilevanti |

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 volatili e formano miscele gas-aria infiammabili. Le sostanze sono altamente corrosive.

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 8/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

CORROSIVO pesante. Nessun ulteriore dato disponibile.

10.2 Stabilità chimica

nessuna instabilità nota.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Può reagire violentemente con il materiale organico. Possibile: &H:EUH031& Non sono disponibili altre informazioni.

10.4 Condizioni da evitare

Rispettare la temperatura di conservazione stampata su di esso. 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.

11 mL Cloruro 50/200 (Cl - 2)

Sostanza: *metanolo*

N° CAS: 67-56-1

LD50 orl rat : 5628 mg/kg
LC_{Low} ihl rat : 64,000 mg/L/4H
LC_{Low} orl hmn : 143 mg/kg
LC50 ihl rat : >80 mg/L/4H
LD50 orl mus : 7300 mg/kg

Effetti acuti: Acute Effects: In caso di ingestione, inalazione di vapori, contatto diretto con la pelle, provoca, anche in piccole quantità, danni gravi per la salute, compresa la morte.

Effetti cronici: Provoca danni agli organi.

TRGS 905 (DE): R F C

Sostanza: *tiocianato di mercurio(II)*

N° CAS: 592-85-8

LD50 orl rat : 46 mg/kg

Effetti acuti: In caso di ingestione, inalazione di vapori, contatto diretto con la pelle, provoca, anche in piccole quantità, danni gravi per la salute.

Effetti cronici: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

TRGS 907 (DE): Sh

4 mL Chloride 200 (R0)

Sostanza: *acido nitrico*

N° CAS: 7697-37-2

LC_{Low} orl hmn : 1500 mg/kg/NOAEC
LC50 ihl rat : 2,65 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F D

11.2 Altri pericoli

Possibili effetti di disturbo endocrino

non sono disponibili dati rilevanti

altre informazioni

Non ci sono altre informazioni disponibili.

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 9/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

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

11 mL Cloruro 50/200 (Cl - 2)

Sostanza: *metanolo*

N° CAS: 67-56-1

Non disperdere nell'ambiente.

PNEC (acqua dolce): 20.8 mg/Lnessun pericolo identificato
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato

LC50 daphnia magna/48h: [24h] 23.5 g/L

LC50 pimephales promelas/96h: 29.4 g/L

LC50 fish/96h: 15.4 g/L

EC50 daphnia/48h: >10 g/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [IC5 8d] 8000 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: [EC5] 6.6 g/L

Classe di pericolosità acquatica (DE)2 N° WGK: 0145

Coefficiente di dispersione (o/a): -0,77

Classe di stoccaggio (VCI): 3

Sostanza: *tiocianato di mercurio(II)*

N° CAS: 592-85-8

Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Non disperdere nell'ambiente.

Le frasi P possono essere tralasciate sugli imballaggi fino a 125 mL di rischi ambientali (CE 1272/2008 Allegato I - 1.5.2).

Biotossicità: LC 50: 0.5 HgCl2/48h mg/L

Classe di pericolosità acquatica (DE)3 N° WGK: 0413

Classe di stoccaggio (VCI): 12

4 mL Chloride 200 (R0)

Sostanza: *acido nitrico*

N° CAS: 7697-37-2

Non disperdere nell'ambiente.

PNEC (acqua dolce): nessun pericolo identificato
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato

LC50 daphnia magna/48h: 180 mg/L

LC50 fish/96h: [4d] 12 g/L

Classe di pericolosità acquatica (DE)1 N° WGK: 0414

Classe di stoccaggio (VCI): 8 B

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).
Conservare in recipienti chiusi ermeticamente.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non necessario, vedi sopra.

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 10/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU: 3316

14.2. Proper shipping name: Chemical Kit / Nome di spedizione dell'ONU: Kit di reagenti per analisi

14.3. Classi: 9 14.4. Gruppo di imballaggio: II

Trasporto stradale ADR

Classification code: M11 Codice di restrizione in galleria: E

Quantità limitata: secondo ADR 3.3.1/251: vedasi LQ al punto "Dichiarazione alternativa per il trasporto"

Trasporto aereo ICAO

PAX: 960 Peso massimo PAX: 10 KG

CAO: 960 Peso massimo CAO: 10 KG

Trasporto marittimo IMDG

EmS: F-A, S-P Categoria di storage: A

Oppure utilizzare la dichiarazione alternativa per il trasporto:

N° ONU : (vedi sotto) Classe 3 II, Classe 8 II, quantità esenti ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2

o

14.1 Numero ONU: 1992 14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (metanolo solution)

14.3 Classi: 3 Altre classe: 6.1 14.4 Gruppo di imballaggio: II

Trasporto stradale ADR

Classification code: FT1

Quantità limitata: 1 L

Quantità esente: E 2

Codice di restrizione in galleria: E

Disposizioni speciali: 274

Trasporto aereo ICAO

Limited Quantity: LQ 0

Excepted Quantity: E 2

PAX: 352

Peso massimo PAX: 1 L

CAO: 364

Peso massimo CAO: 60 L

Trasporto marittimo IMDG

EmS: F-E, S-D

Categoria di storage: B

14.1 Numero ONU: 3264

14.3 Classi: 8

Trasporto stradale ADR

Classification code: C1

Quantità limitata: 1 L

Quantità esente: E 2

Codice di restrizione in galleria: E

Trasporto aereo ICAO

Limited Quantity: LQ 22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851

Peso massimo PAX: 1 L

CAO: 855

Peso massimo CAO: 30 L

Trasporto marittimo IMDG

EmS: F-A, S-B

Categoria di storage: B

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (acido nitrico solution)

{b 14.4 Gruppo di imballaggio: II

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

Ordinanza sul divieto di sostanze chimiche - (DE: ChemVerbotsV), in vigore a gennaio 2017

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
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: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 11/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

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
 Capitolo 4, Misure per lo stoccaggio di sostanze pericolose fino a 50 kg (regolamento per piccole quantità)
 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
 Se necessario, osservare le altre normative specifiche del paese.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

non necessario per questi piccole quantit 

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Modifiche rispetto all'ultima versione

Tra le versioni 2.2.3.2 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 1 dati di composizione corretti

16.2 Testo integrale delle frasi H ed P

16.2.1 Testo integrale delle frasi H

H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H290	Pu� essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico a contatto con la pelle.
H312	Nocivo a contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H370	Provoca danni agli organi.
H373	Pu� provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H413	Pu� essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

16.2.2 Testo integrale delle frasi P

P260sh	Non respirare la polvere/i vapori.
P280sh	Indossare guanti. Proteggere gli occhi.
P301+310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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 � agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P405	Conservare sotto chiave.

16.3 Restrizioni d'uso raccomandate

Solo per utilizzatori professionali.
 Osservare le restrizioni relative all'esclusione dei minori da determinate attivit  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 attivit  lavorative conformemente alle leggi vigenti in materia (92/85/EEC)! Utilizzato correttamente, il singolo prodotto / test ha un grado di pericolosit  basso.

16.4 Fonti dei dati

K HN, 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)
 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 (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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019	NANOCOLOR Chloride 200	Pagina: 12/13
Stampato: 04.04.2023	Revisione: 29.08.2022	Versione: 2.2.3.2

(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)

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
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

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

RIF: 985019

NANOCOLOR Chloride 200

Pagina: 13/13

Stampato: 04.04.2023

Revisione: 29.08.2022

Versione: 2.2.3.2

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 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.