Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento REACH 1907/2006/CE

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

1.1 Identificatore del prodotto

RIF 985029
Denominazione commerciale NANOCOLOR COD 1500

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.

20 x 2 mL COD 1500 (R0) UFI: XDTU-53K3-W20M-DWTS

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
Valencienner 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



GHS05 GHS07 GHS08

Avvertenza DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1 B
H350	Carc. 1 A
H360Df	Repr. 1 B
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

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

2 mL COD 1500 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

Avvertenza DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1 B
H350	Carc. 1 A
H360Df	Repr. 1 B
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

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). 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) (CE 1272/2008 allegato I - 1.5.2). Tale agevolazione NON è valida per le sostanze sensibilizzanti.

2 mL COD 1500 (R0)



GHS05 GHS08

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)
H314, H317, H340, H350, H360Df
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.Può provocare una reazione allergica della pelle.Può provocare alterazioni genetiche.Può provocare il cancro.Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
P201, P202, P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501
Procurarsi le istruzioni specifiche prima dell'uso.Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.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.In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.Conservare sotto chiave.Il contenuto / i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare.

Elementi dell'etichetta del prodotto completo



GHS05 GHS08

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)
H314, H317, H340, H350, H360Df
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.Può provocare una reazione allergica della pelle.Può provocare alterazioni genetiche.Può provocare il cancro.Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.

P201, P202, P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501
Procurarsi le istruzioni specifiche prima dell'uso.Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.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.In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare 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. In caso di ingestione, inalazione di vapori, contatto diretto con la pelle, provoca, anche in piccole quantità, danni gravi per la salute. In caso di contatto ripetuto con la pelle, può causare, anche in piccole quantità, fenomeni di sensibilizzazione. Può provocare alterazioni genetiche. Può provocare il cancro. Può provocare il cancro se inalato. Può accumularsi nell'organismo.
La valutazione del rischio delle provette rotonde ha mostrato alcun rischio H331 "Tossico se inalato." alla domanda.

Possibili effetti nocivi sull'ambiente
{? 6}Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. {/?6}Non deve essere rilasciato 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

2 mL COD 1500 (R0)

Nome della sostanza: *solfato d'argento*
N. CAS: 10294-26-5

Valutazione della sostanza: H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 2
Formula chimica: Ag_2SO_4
Pseudonym (de): Disilber(I)-sulfat
N° reg. REACH: 01-2119918297-31-xxxx
N° CE: 233-653-7
Concentrazione: 0,1 - <1 % Fattore di correlazione: x 0.69 (= %Ag)
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: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

Valutazione della sostanza: H314, Skin Corr. 1 B
Formula chimica: H_2SO_4 ($\bullet H_2O$)
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: 80 - <100 %
secondo GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Nome della sostanza: *dicromato di potassio*
N. CAS: 7778-50-9

Valutazione della sostanza: H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H340, Muta. 1 B, H350, Carc. 1 A, H360FD, Repr. 1 B, H372, STOT RE 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Formula chimica: $K_2Cr_2O_7$
Pseudonym (de): Kaliumbichromat
N° reg. REACH: 01-2119454792-32-0004
SVHC elencato: < esente per formulazione+uso acc. Art.56(3)+Q&A1030
N° CE: 231-906-6 N° d'indice: 024-002-00-6
Limite di concentrazione specifico: STOT SE 3; H335 c ≥ 5%
Concentrazione: 0,38 - <1,26 % Fattore di correlazione: x 0.79 (= %CrO_4)
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: H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H340, Muta. 1 B, H350, Carc. 1 A, H360Df, Repr. 1 B, H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

Nome della sostanza: *solfato di mercurio(II)*
N. CAS: 7783-35-9

Valutazione della sostanza: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Formula chimica: $HgSO_4$
N° reg. REACH: not necessary, amount <1 t/a
N° CE: 231-992-5 N° d'indice: 080-004-00-7
Limite di concentrazione specifico: STOT RE 2 H373; c ≥ 0,1%
Concentrazione: 0,74 - <1,5 % Fattore di correlazione: x 0.68 (= %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, H412, Aquatic Chronic 3

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
Estremamente corrosivo. Soprattutto in forma riscaldata. Provocano allergie. 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
Estremamente corrosivo. Soprattutto in forma riscaldata. IMMEDIATAMENTE: 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

Effetti cronici: Dicromato di potassio: Il contatto ripetuto, anche in piccole quantità, può causare sensibilizzazione. Rapida penetrazione e distruzione della pelle. Soprattutto nella forma riscaldata.
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
CMR Effekte: Può provocare alterazioni genetiche. Può provocare il cancro. Può provocare il cancro se inalato. Può nuocere al feto.

Sospettato di nuocere alla fertilità. Può accumularsi nel corpo.

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. 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

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

{? 6}Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. {/?6}Non deve essere rilasciato 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 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 MACHEREY-NAGEL. I prodotti classificati addizionalmente come tossici devono essere conservati sotto chiave.
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, nonché accessibile unicamente a persone autorizzate. Per il trasporto di recipienti in vetro, utilizzare sovrimballaggi adatti.

7.3 Usi finali particolari

Prodotto per uso analitico.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

2 mL COD 1500 (R0)

Sostanza: *dicromato di potassio* N° CAS: 7778-50-9

DNEL: [inh] 0.01 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivato livello senza effetto per i lavoratori

TRGS 900 (DE): [CrVI] (0,05 E ausgesetzt) mg/m³
E/e respirabile

A breve termine fattore di esposizione: (4), H
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: 0,05 e mg/m³
TRGS 901 (DE): Nr. 3
SUVA(CH) valori TB: [U/b] 20 µg/L

Sostanza: *solfato di mercurio(II)* N° CAS: 7783-35-9

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): [Hg] 0,02 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

Sostanza: *acido solforico* N° CAS: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivato livello senza effetto per i lavoratori

PNEC (acqua dulce) : 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato

Dichiarazione UE: 0.1 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): 0.1 E mg/m³
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/m³
TRGS 901 (DE): 104

Sostanza: *solfato d'argento* N° CAS: 10294-26-5

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

PNEC (acqua dulce) : 0.04 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato

Dichiarazione UE: [Ag] 0.01e 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): [Ag] 0,01 E mg/m³
E/e respirabile

A breve termine fattore di esposizione: 2 (I)
riassorbimento cutaneo (H), sensibilizzante per le vie respiratorie (Sa), sensibilizzante per la pelle (Sh), teratogeni (Z), non esclusa sicuro / (Y) certamente esclusi

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 latice 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.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

2 mL COD 1500 (R0)

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	marrone
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
l) Viscosità cinematica:	non sono disponibili dati rilevanti
m) Idrosolubilità:	0-100 %
n) Coefficiente di dispersione ($K_{o/a}$):	non sono disponibili dati rilevanti
o) Pressione di vapore (20°C):	non sono disponibili dati rilevanti
p) Densità:	1,81 g/cm³
q) Densità di vapore (aria=1) :	non sono disponibili dati rilevanti
r) Granulosità:	non sono disponibili dati rilevanti

9.2 Altre informazioni

9.2.1 **Informazioni sulle classi di pericolo fisico**
non sono disponibili dati rilevanti

9.2.2 **Altri parametri relativi alla sicurezza**
Non sono disponibili dati per gli altri parametri delle miscele, poiché non è richiesta alcuna registrazione né relazione sulla sicurezza chimica.
□□
Le sostanze sono altamente corrosive.

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. 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.

2 mL COD 1500 (R0)

Sostanza: *dicromato di potassio* N° CAS: 7778-50-9
$LD50_{orl\ rat}$: 25 mg/kg
$LC_Low_{orl\ gpg}$: 163 mg/kg
$LC50_{ihl\ rat}$: 0,094 mg/L/4H
Effetti acuti: In caso di inalazione di vapori, contatto diretto con la pelle, provoca, anche in piccole quantità, danni gravi per la salute.
Effetti cronici: In caso di contatto ripetuto con la pelle, può causare, anche in piccole quantità, fenomeni di sensibilizzazione. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Effetti cancerogeni: Può provocare alterazioni genetiche. Può provocare il cancro. Può provocare il cancro se inalato.
UE cancerogeno: carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B
TRGS 905 (DE): K2
TRGS 907 (DE): Sh

Sostanza: *solfato di mercurio(II)* N° CAS: 7783-35-9
$LD50_{orl\ rat}$: 57 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

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: *solfato d'argento* N° CAS: 10294-26-5
$LD50_{orl\ rat}$: 2000-5110 mg/kg

11.2 Altri pericoli

Possibili effetti di disturbo endocrino
non sono disponibili dati rilevanti

altre informazioni
Non ci sono altre informazioni disponibili.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

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

2 mL COD 1500 (R0)

Nome della sostanza: *dicromato di potassio* CAS-Nr.: 7778-50-9
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Non disperdere nell'ambiente.
Le sostanze/miscele pericolose per l'ambiente non devono essere etichettate con frasi P fino a 125 ml (UE 1272/2008 Allegato I Paragrafo 1.5.2).

LC50 $_{fish/96h}$:	26.13 mg/L
EC50 $_{daphnia/48h}$:	0.77 mg/L
Classe di pericolosità acquatica (DE)	3 N° WGK: 339
Classe di stoccaggio (VCI):	6.1 B

Nome della sostanza: *solfato di mercurio(II)* CAS-Nr.: 7783-35-9
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Non disperdere nell'ambiente.
Le sostanze/miscele pericolose per l'ambiente non devono essere etichettate con frasi P fino a 125 ml (UE 1272/2008 Allegato I Paragrafo 1.5.2).

Biotossicità:	LC $_{50}$: 0.5 $_{HgCl2/48h}$ mg/L
Classe di pericolosità acquatica (DE)	3 N° WGK: 0412
Classe di stoccaggio (VCI):	6.1 B

Nome della sostanza: *acido solforico* CAS-Nr.: 7664-93-9
Non disperdere nell'ambiente.

PNEC $_{(acqua\ dulce)}$:	2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = concentrazione alla quale non si prevede alcun effetto sull'ambiente

LC50 $_{fish/96h}$:	[NOEC, 65d] 25 µg/L
EC50 $_{daphnia/48h}$:	100 mg/L
EC10 $_{pseudomonas\ putita/16h}$:	[72h] 100 mg/L
Classe di pericolosità acquatica (DE)	1 N° WGK: 0182
Classe di stoccaggio (VCI):	8 B

Nome della sostanza: *solfato d'argento* CAS-Nr.: 10294-26-5

PNEC $_{(acqua\ dulce)}$:	0.04 µg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = concentrazione alla quale non si prevede alcun effetto sull'ambiente

LC50 $_{daphnia\ magna/48h}$:	0.22 µg/L
LC50 $_{fish/96h}$:	[4d] 1.2 µg/L
EC10 $_{pseudomonas\ putita/16h}$:	[24h] 0.41-0.54 µg/L
Classe di pericolosità acquatica (DE)	3
Classe di stoccaggio (VCI):	12

12.2 Persistenza e degradabilità

12.3 Potenziale di bioaccumulo

12.4 Mobilità nel suolo

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.

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 IATA DGR

Quantità limitata:	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:**

14.1 Numero ONU: 2922
14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (acido solforico, solfato di mercurio(II) solution)
14.3 Classi: 8 Altre classe: **6.1**
14.4 Gruppo di imballaggio: II

Trasporto stradale ADR

Classification code:	CT1		
Quantità limitata:	1 L	Codice di restrizione in galleria:	E
Quantità esente:	E 2		

Trasporto aereo IATA DGR

Quantità limitata:	PAX: 851	Peso massimo PAX:	1 L
	CAO: 855	Peso massimo CAO:	30 L
Quantità esente:	E 2		

Trasporto marittimo IMDG

< EmS:	F-A, S-B	Categoria di storage:	B

14.5 Pericoli per l’ambiente

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

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
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
TRGS 561, Attività che coinvolgono metalli cancerogeni e loro composti, ottobre 2017

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 quantitai

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Modifiche rispetto all'ultima versione
Tra le versioni 2.2.2.19 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 17 dati sulle sostanze corretti

16.2 Testo integrale delle frasi H ed P

16.2.1 Testo integrale delle frasi H

H	Tra le versioni 2.2.2.19 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 17 dati sulle sostanze corretti
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo a contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica della pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H340	Può provocare alterazioni genetiche.
H350	Può provocare il cancro.
H360Df	Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

16.2.2 Testo integrale delle frasi P

P201	Procurarsi le istruzioni specifiche prima dell'uso.
P202	Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
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.
P333+313	In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare 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
Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori dal rischio di agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoroSUVA .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
TRGS 907, regole tecniche tedesche per l'elenco delle sostanze e delle cause di sensibilizzazione, aggiornato a novembre 2011
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)
TRGS 905, regole tecnologiche tedesche per le sostanze cancerogene e mutagene, a partire dal 18 marzo 2016
Regolamento 669/2018/UE, adeguamento del Regolamento 1272/2008/CE al progresso tecnico e scientificoTesto (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 oxigen 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 spezified)
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:	intraperitonaeal
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 Effected 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.