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 985071
Denominazione commerciale NANOCOLOR Nickel 4

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 10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0) UFI: R76U-93NK-M208-VSVD
3 x 8 mL Nickel 7 (R2) UFI: 7A6U-T3AY-W20S-H4FF

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



GHS03 GHS05 GHS07 GHS08

Avvertenza DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H272	Ox. Liq. 2
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3

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

8 mL Nickel 7 (R2)



GHS05

Avvertenza DANGER (PERICOLO)

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

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)



GHS03 GHS07 GHS08

Avvertenza DANGER (PERICOLO)

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità
H272	Ox. Liq. 2
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 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.

Le frasi H e P **possono essere tralasciate** sugli imballaggi **fino a 125 mL** di miscele comburente recanti l'avvertenza **PERICOLO** e H272.

8 mL Nickel 7 (R2)



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.

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)



GHS03 GHS07 GHS08

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)
H317, H334
Può provocare una reazione allergica della pelle.Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
P261sh, P280sh, P284, P302+352, P333+313, P342+311, P362+364, P501
Evitare di respirare la polvere/i vapori.Indossare guanti. Proteggere gli occhi.[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.Il contenuto / i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare.

Elementi dell'etichetta del prodotto completo



GHS03 GHS05 GHS08

Avvertenza: DANGER (PERICOLO)
H314, H317, H334
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.Può provocare una reazione allergica della pelle.Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
P260sh, P264, P280sh, P284, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501
Non respirare la polvere/i vapori.Lavarsi accuratamente le mani dopo la manipolazione.Indossare guanti. Proteggere gli occhi.[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.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. Il prodotto è irritante in condizioni di pH inferiori a 5 e superiori a 9.

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 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 sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Possibili effetti nocivi sull'ambiente
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

8 mL Nickel 7 (R2)

Nome della sostanza: *soluzione d'idrossio sodio (soda caustica)*
N. CAS: 1310-73-2

Valutazione della sostanza: H314, Skin Corr. 1 B
Formula chimica: $NaOH \cdot H_2O$
Pseudonym (de): Natronlauge
N° reg. REACH: 01-2119457892-27-xxxx
N° CE: 215-185-5 N° d'indice: 011-002-00-6
Concentrazione: 10 - <20 %
secondo GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Nome della sostanza: *dimetilgliossima*
N. CAS: 95-45-4

Valutazione della sostanza: H228, Flam. Sol. 1, H301, Acute Tox. 3 oral
Formula chimica: $C_4H_8N_2O_2$
Pseudonym (de): Diacetyldioxim
N° reg. REACH: not necessary, amount <1 t/a
N° CE: 202-420-1
Concentrazione: 0 - <5 %
secondo GHS: I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)
Nome della sostanza: *perossodisolfato di sodio*
N. CAS: 7775-27-1

Valutazione della sostanza: H272, Ox. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3
Formula chimica: $Na_2O_8S_2$
Pseudonym (de): Natriumpersulfat
N° reg. REACH: 01-2119495975-15-xxxx
N° CE: 231-892-1
Concentrazione: 20 - <45 %
secondo GHS: H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3

Nome della sostanza: *acido citrico*
N. CAS: 77-92-9

Valutazione della sostanza: H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 3
Formula chimica: $C_6H_8O_7$
Pseudonym (de): Zitronensäure
N° reg. REACH: 01-2119457026-42-xxxx
N° CE: 201-069-1
Concentrazione: 60 - <80 %
secondo GHS: H319, Eye Irrit. 2, H335, resp. irrit. STOT SE 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. 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

Può causare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Effetti cronici: 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.

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

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 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 MACHEREY-NAGEL.
Classe di stoccaggio (VCI): 5.1B
Classe di pericolosità acquatica (DE): 2

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 sovrimballaggi adatti.

7.3 Usi finali particolari

Prodotto per uso analitico.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)
Sostanza: *perossodisolfato di sodio* N° CAS: 7775-27-1

Sostanza: *acido citrico* N° CAS: 77-92-9
PNEC (acqua dulce) : 440 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato
TRGS 900 (DE): 2 E mg/m³
E/e respirabile
A breve termine fattore di esposizione: 2 (I) Y
riassorbimento cutaneo (H), sensibilizzante per le vie respiratorie (Sa), sensibilizzante per la pelle (Sh), teratogeni (Z), non esclusa sicuro / (Y) certamente esclusi

8 mL Nickel 7 (R2)
Sostanza: *soluzione d'idrossio sodio (soda caustica)* N° CAS: 1310-73-2
DNEL: [inh] 1 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivato livello senza effetto per i lavoratori
TRGS 900 (DE): 2 mg/m³
E/e respirabile
A breve termine fattore di esposizione: (=1=, 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: 2 e mg/m³

Sostanza: *dimetilgliossima* N° CAS: 95-45-4

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 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

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)

a) Stato di aggregazione:	solido
b) Colore:	bianco
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:	2-3
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:	non sono disponibili dati rilevanti
q) Densità di vapore $_{(aria=1)}$:	non sono disponibili dati rilevanti
r) Granulosità:	non sono disponibili dati rilevanti

8 mL Nickel 7 (R2)

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	incolore
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:	13-14
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:	1,15 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

I persolfati si decompongono quando riscaldati scindendo l'ossigeno. 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.

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)

Sostanza: *perossodisolfato di sodio* N° CAS: 7775-27-1
LD50 orl rat : 902 mg/kg
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 sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Sostanza: *acido citrico* N° CAS: 77-92-9
LD50 orl rat : > 3000 mg/kg
LC50 ihl rat : 5,800 mg/L
LD50 orl mus : 5400 mg/kg
LD50 scu rat : 5500 mg/kg
Effetti acuti: In caso di inalazione di vapori, provoca, anche in piccole quantità, danni gravi per la salute.

8 mL Nickel 7 (R2)

Sostanza: *soluzione d'idrossio sodio (soda caustica)* N° CAS: 1310-73-2
LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg
LD50 orl mus : 40 mg/kg

Sostanza: *dimetilgliossima* N° CAS: 95-45-4
LD50 orl rat : 250 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.

10 mg Nickel 4, lyophilizied (R0)
Nome della sostanza: *perossodisolfato di sodio* CAS-Nr.: 7775-27-1
Classe di pericolosità acquatica (DE): 1 N° WGK: 1352
Classe di stoccaggio (VCI): 5.1 B

Nome della sostanza: *acido citrico* CAS-Nr.: 77-92-9
PNEC (acqua dulce) : 440 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = concentrazione alla quale non si prevede alcun effetto sull'ambiente
LC50 leuciscus idus/96h : 440-760 mg/L
EC50 daphnia/48h : 1535 24h mg/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 7d: 425-640 mg/L
EC10 pseudomonas putita/16h : EC0: >10 g/L
Classe di pericolosità acquatica (DE): 1 N° WGK: 0057
Classe di stoccaggio (VCI): 13

8 mL Nickel 7 (R2)
Nome della sostanza: *soluzione d'idrossio sodio (soda caustica)* CAS-Nr.: 1310-73-2
Non disperdere nell'ambiente.
LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L
LC50 fish/96h : 45.4 mg/L
EC50 daphnia/48h : >100 mg/L
Classe di pericolosità acquatica (DE): 1 N° WGK: 142
Classe di stoccaggio (VCI): 8 B

Nome della sostanza: *dimetilgliossima* CAS-Nr.: 95-45-4
Classe di pericolosità acquatica (DE) 2
Classe di stoccaggio (VCI): 12-13

12.2 Persistenza e degradabilità

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome della sostanza: *acido citrico* CAS-Nr.: 77-92-9
Coefficiente di dispersione ($K_{o/a}$): -1,72

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).

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:**
N° ONU : (vedi sotto) Classe 8 II, **quantità esenti** (≤30 mL/∑≤500 mL) = ADR/ IATA E2
o
14.1 Numero ONU: 3266
14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (soluzione d'idrossio sodio (soda caustica))
14.3 Classi: 8
14.4 Gruppo di imballaggio: II

Trasporto stradale ADR
Classification code: C5
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
Special instructions: 274

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
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 sono disponibili dati rilevanti

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Modifiche rispetto all'ultima versione

Tra le versioni 3.3.3.4 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 0 dati di prodotto corretti- 1 dati sui componenti del prodotto corretti- 1 dati di composizione corretti- 2 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 3.3.3.4 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 0 dati di prodotto corretti- 1 dati sui componenti del prodotto corretti- 1 dati di composizione corretti- 2 dati sulle sostanze corretti
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica della pelle.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

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.
P284	[Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
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
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
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)

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.