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 985053
Denominazione commerciale NANOCOLOR Copper 5

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 0,2 mL Rame 5 (provette)
1 x 3 mL Rame 5 (R2)

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

Indicazione non necessaria.
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

-

Indicazione di pericolosità	Classi / categorie di pericolosità

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

3 mL Rame 5 (R2)

Non soggetto a obbligo di etichettatura
Avvertenza -

Nessun classe di pericolosità

0,2 mL Rame 5 (provette)

Non soggetto a obbligo di etichettatura
Avvertenza -

Nessun classe di pericolosità

Elenco delle frasi H: vedere la sezione 16.2

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

3 mL Rame 5 (R2)
Non soggetto a obbligo di etichettatura
Avvertenza: -

0,2 mL Rame 5 (provette)
Non soggetto a obbligo di etichettatura
Avvertenza: -

Elementi dell'etichetta del prodotto completo

-

Avvertenza: -

2.3 Altri pericoli

Possibili effetti nocivi fisico-chimici
Secondo la nostra attuale conoscenza ed esperienza, dichiariamo che questo prodotto non contiene sostanze o miscele pericolose che - in conformità con le normative UE vigenti 1272/2008/EG, 1907/2006/EG e l'ordinanza Gefahrstoffverordnung - poiché le merci pericolose devono essere classificate ed etichettate, né nella concentrazione attuale né nella loro quantità totale per collo. Un singolo pacchetto ha un potenziale rischio notevolmente inferiore. Sulla base delle nostre esperienze e conoscenze attuali, dichiariamo che, conformemente alle direttive comunitarie 1272/2008/CE, 1907/2006/CE e al Decreto tedesco sulle Sostanze Pericolose (GefStoffV), questo prodotto non contiene sostanze e miscele classificate come pericolose e da etichettare come tali, né alla concentrazione data né in funzione della quantità totale contenuta nella singola confezione. La singola confezione ha un grado di pericolosità molto basso.

Possibili effetti nocivi per la salute umana e relativi sintomi

Possibili effetti nocivi sull'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

3 mL Rame 5 (R2)

Nome della sostanza:	*dimetilsolfossido*
N. CAS:	67-68-5
Valutazione della sostanza:	Nessun criterio per la classificazione o la denominazione delle sostanze non necessarie
Formula chimica:	C_2H_6OS
Pseudonym (de):	DMSO
N° reg. REACH:	01-2119431362-50-xxxx
N° CE:	200-664-3
Concentrazione:	80 - <100 %
secondo GHS:	I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

0,2 mL Rame 5 (provette)

Nome della sostanza:	*soluzione tampone citrato*
N. CAS:	-
Valutazione della sostanza:	Nessun criterio per la classificazione o la denominazione delle sostanze non necessarie
Concentrazione:	40 - <60 %
secondo GHS:	I criteri di classificazione non sono soddisfatti.

3.3 Nota

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

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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Rimuovere il soggetto dall'ambiente contaminato e portarlo all'aria aperta.

4.1.1 Contatto con la pelle
Indicazione non necessaria.

4.1.2 Contatto con gli occhi
Indicazione non necessaria.

4.1.3 Inalazione
Indicazione non necessaria.

4.1.4 Ingestione
Indicazione non necessaria.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Non sono noti sintomi o effetti ritardati per questo prodotto.

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

Nessuna raccomandazione addizionale. ---

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.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

Non.

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.

5.4 Altre informazioni

non sono disponibili dati rilevanti

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. Indicazione non necessaria.

6.2 Precauzioni ambientali

PBT: non applicabile
vPvB: non applicabile

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Pulire l'ambiente di lavoro con acqua. Scaricare nelle fognature l'acqua utilizzata per la pulizia.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

non sono disponibili dati rilevanti

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.

Classe di stoccaggio (VCI): 12
Classe di pericolosità acquatica (DE): 3

7.2.1 Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare il prodotto nell'imballaggio/contenitore originale chiuso ermeticamente.

7.3 Usi finali particolari

Prodotto per uso analitico.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

3 mL Rame 5 (R2)
Sostanza: *dimetilsolfossido* N° CAS: 67-68-5
DNEL: 394 $_{inh}$ mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Derivato livello senza effetto per i lavoratori
PNEC $_{(acqua\ dulce)}$: 17 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Concentrazione prevedibile priva effettuato
TRGS 900 (DE): 50 ppm / 160 mg/m³
E/e respirabile
A breve termine fattore di esposizione: 2 (I), H, Z
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: 50 ppm / 160 mg/m³

0,2 mL Rame 5 (provette)
Sostanza: *soluzione tampone citrato* N° CAS: -

8.2 Controlli dell'esposizione

Non necessari. Prevedere una ventilazione adeguata dei locali, pavimenti con scarico resistenti alle sostanze chimiche nonché la possibilità di lavarsi.

8.2.1 Protezione respiratoria

Indicazione non necessaria.

8.2.2 Protezione della pelle / Protezione delle mani

Non necessaria.

8.2.3 Protezione degli occhi/protezione del viso

Non necessaria.

8.2.4 Protezione del corpo

Non necessaria.

8.2.5 Misure generali di protezione e igiene

Indicazione non necessaria.

8.2.6 Rischi termici

non sono disponibili dati rilevanti

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Informazioni non necessarie.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

3 mL Rame 5 (R2)

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	giallatro
c) Odore:	di muffa
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:	95 °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 ($K_{o/a}$):	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

0,2 mL Rame 5 (provette)

a) Stato di aggregazione:	liquido
b) Colore:	incolore
c) Odore:	amminico
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:	8-10
l) Viscosità cinematica:	non sono disponibili dati rilevanti
m) Idrosolubilità:	non sono disponibili dati rilevanti
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

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.

□□

non sono disponibili dati rilevanti

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non conosciuto.

10.2 Stabilità chimica

nessuna instabilità nota.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna.

10.4 Condizioni da evitare

Rispettare la temperatura di conservazione stampata su di esso. Non noto.

10.5 Materiali incompatibili

Non noto.

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.

3 mL Rame 5 (R2)
Sostanza: *dimetilsolfossido* N° CAS: 67-68-5
LD50 orl rat : 14500 mg/kg

0,2 mL Rame 5 (provette)
Sostanza: *soluzione tampone citrato* N° CAS: -

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.

3 mL Rame 5 (R2)
Nome della sostanza: *dimetilsolfossido* CAS-Nr.: 67-68-5
PNEC (acqua dulce) : 17 mg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = concentrazione alla quale non si prevede alcun effetto sull'ambiente
LC50 fish/96h : 38.5 g/L
EC50 daphnia/48h : 24.6 g/L
EC10 pseudomonas putita/16h : EC/16h: 7100 mg/L
Classe di pericolosità acquatica (DE): 1 N° WGK: 5050
Classe di stoccaggio (VCI): 12

0,2 mL Rame 5 (provette)
Nome della sostanza: *soluzione tampone citrato* CAS-Nr.: -
Classe di pericolosità acquatica (DE): 0
Classe di stoccaggio (VCI): 12

12.2 Persistenza e degradabilità

12.3 Potenziale di bioaccumulo

3 mL Rame 5 (R2)
Nome della sostanza: *dimetilsolfossido* CAS-Nr.: 67-68-5
Coefficiente di dispersione ($K_{o/a}$): -1,35

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

Non necessario.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

NOTA: i resti solidi si possono eliminare con i rifiuti domestici, i liquidi diluiti si possono convogliare nelle acque reflue. Non necessario, vedi sopra.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. -14.4. Indicazione non necessaria.

14.5 Pericoli per l'ambiente

non è necessario.

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
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 2.2.2.3 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 1 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 2.2.2.3 e 2.2.2.2 sono state applicate le seguenti modifiche:- 1 dati sulle sostanze corretti

16.2.2 Testo integrale delle frasi P

16.3 Restrizioni d'uso raccomandate

non

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
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.