

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA**

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Data di revisione 29.03.2018

Versione 9.11

**SEZIONE 1. identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

N. di catalogo 104982

Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

Numero di registrazione REACH Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sostanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Art. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non richiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successiva.

N. CAS 14459-95-1

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Usi identificati Materiali da usare in applicazioni tecniche  
Per ulteriori informazioni sugli impieghi consultare il portale di Merck Chemicals ([www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)).

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

Società Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Germania \* tel +49 6151 72-0

Dipartimento responsabile LS-QHC \* e-mail: [prodsafe@merckgroup.com](mailto:prodsafe@merckgroup.com)**1.4 Numero telefonico di emergenza**

C. N. I. T. - Centro Antiveleni di Pavia - tel (h.24) 0382 24444

Merck KGaA \* Darmstadt \* tel +49 6151 72 2440 (lingua inglese e tedesca)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## SEZIONE 2. identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 3, H412

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

*Indicazioni di pericolo*

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

*Consigli di prudenza*

Prevenzione

P273 Non disperdere nell'ambiente.

**Etichettatura ridotta ( $\leq 125$  ml)**

*Indicazioni di pericolo*

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

*N. CAS* 14459-95-1

### 2.3 Altri pericoli

Non conosciuti.

---

## SEZIONE 3. composizione/informazione sugli ingredienti

### 3.1 Sostanza

Formula	$K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$	$C_6FeK_4N_6 \cdot 3H_2O$ (Hill)
N. CE	237-722-2	
Massa molare	422,39 g/mol	

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## Componenti pericolosi (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

*Nome Chimico (Concentrazione)*

N. CAS	Numero di registrazione	Classificazione
--------	-------------------------	-----------------

Potassium hexacyanoferrate (II) trihydrate ( $\geq 80\%$  -  $\leq 100\%$ )

14459-95-1 \*)

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, Categoria 3, H412

\*) Questa sostanza non possiede un numero di registrazione in quanto la sostanza stessa o i suoi impieghi sono esenti da registrazione secondo l'Ar t. 2 della normativa REACH (CE) n. 1907/2006, la quantità annuale non richiede registrazione o la registrazione è prevista per una data successiva.

Per il testo completo delle dichiarazioni-H menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

### 3.2 Miscela

Non applicabile

---

## SEZIONE 4. misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Dopo inalazione: aria fresca.

In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Sciacquare la pelle/ fare una doccia.

Dopo contatto con gli occhi: risciacquare abbondantemente con acqua. Rimuovere le lenti a contatto.

Dopo ingestione: fare bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere consultare un medico

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

effetti irritanti, Diarrea, Vomito, Vertigini

La sostanza è purgativa.

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

Nessuna informazione disponibile.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	104982
Nome del prodotto	Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

---

## SEZIONE 5. misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### *Mezzi di estinzione idonei*

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.

#### *Mezzi di estinzione non idonei*

Per questa sostanza/miscela non sono stabiliti limiti di agenti estinguenti.

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

Non combustibile.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

La combustione può provocare esalazioni di:

Cianuro di idrogeno (acido cianidrico), gas nitrosi

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

#### *Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi*

Non sostare nella zona di pericolo senza autonomo respiratore. Allo scopo di evitare contatti con la pelle, tenere un'adeguata distanza di sicurezza ed usare adatti indumenti di protezione.

#### *Ulteriori informazioni*

Eliminare gas/vapori/nebbie con getti d'acqua. Evitare che l'acqua degli estintori contaminino le acque di superficie o le acque di falda.

---

## SEZIONE 6. misure in caso di rilascio accidentale

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

Consigli per il personale non addetto alle emergenze Evitare inalazione della polvere. Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Consigli per chi interviene direttamente:

Dispositivi di protezione, vedere la sez. 8.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

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

---

Le Schede di Sicurezza per gli articoli del catalogo sono disponibili anche collegandosi al sito [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	104982
Nome del prodotto	Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

Coprire i tombini. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Osservare le eventuali limitazioni relative al materiale (vedere sezioni 7 e 10). Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata. Evitare la formazione di polveri.

## 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Indicazioni sul trattamento dei rifiuti, vedere sez. 13.

---

## SEZIONE 7. manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### *Avvertenze per un impiego sicuro*

Osservare le indicazioni sull'etichetta.

#### *Misure di igiene*

Togliere gli indumenti contaminati. Lavare le mani dopo aver lavorato con la sostanza.

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

#### *Condizioni di stoccaggio*

Ben chiuso. Secco.

Proteggere dalla luce.

Temperatura di stoccaggio consigliata, vedere l'etichetta del prodotto.

### 7.3 Usi finali particolari

A parte gli impieghi menzionati nel punto 1.2 non sono previsti altri usi specifici.

---

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

### 8.1 Parametri di controllo

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### **Controlli tecnici idonei**

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

Vedere il punto 7.1.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## Misure di protezione individuale

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro. Chiarire con il fornitore la resistenza ai prodotti chimici dei mezzi di protezione

### *Protezioni per occhi/volto*

Occhiali di sicurezza

### *Protezione delle mani*

pieno contatto:

Materiale di cui è fatto il Guantone nitrilica

guanto:

Spessore del guanto: 0,11 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

contatto da spruzzo:

Materiale di cui è fatto il Guantone nitrilica

guanto:

Spessore del guanto: 0,11 mm

Tempo di permeazione: > 480 min

I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374, p. es. KCL 741 Dermatril® L (pieno contatto), KCL 741 Dermatril® L (contatto da spruzzo).

I tempi di rottura stabiliti sopra sono stati determinati dai test KCL in laboratorio in acc. alla EN 374 con campionidei tipi di guanti raccomandati.

Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

### *Protezione respiratoria*

richiesta quando siano generate polveri.

Tipo di filtro suggerito: Filtro B-(P2)

L'imprenditore deve assicurare che la manutenzione, la pulizia e le verifiche delle attrezzature di protezione siano eseguite secondo le istruzioni del produttore. Queste misure devono essere documentate correttamente.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## Controlli dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

---

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	solido
Colore	giallo chiaro
Odore	inodore
Soglia olfattiva	Non applicabile
pH	ca. 9,5 a 100 g/l 20 °C (sostanza non idratata)
Punto di fusione	> 50 °C Eliminazione di acqua di cristallizzazione, (per il triidrato)
Punto di ebollizione	Nessuna informazione disponibile.
Punto di infiammabilità	Non applicabile
Velocità di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Il prodotto non è infiammabile.
Limite inferiore di esplosività	Non applicabile
Limite superiore di esplosività	Non applicabile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	104982
Nome del prodotto	Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

Tensione di vapore Nessuna informazione disponibile.

Densità di vapore relativa Nessuna informazione disponibile.

Densità Nessuna informazione disponibile.

Densità relativa Nessuna informazione disponibile.

Idrosolubilità 289 g/l  
a 20 °C

150 g/l  
a 0 °C

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua Nessuna informazione disponibile.

Temperatura di autoaccensione Nessuna informazione disponibile.

Temperatura di decomposizione > 70 °C

Viscosità, dinamica Nessuna informazione disponibile.

Proprietà esplosive Non classificato come esplosivo.

Proprietà ossidanti nessuno

## 9.2 Altri informazioni

Densità apparente ca.950 - 1.050 kg/m3

---

## SEZIONE 10. stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Vedere punto 10.3.

### 10.2 Stabilità chimica

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

Sensibilità alla luce

rilascio di acqua di cristallizzazione quando riscaldati.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Esiste rischio di esplosione e/o formazione di gas tossico con le seguenti sostanze:

Acidi forti, Agenti ossidanti, Gas di acido cloridrico, nitriti

### 10.4 Condizioni da evitare

Forte riscaldamento (decomposizione).

### 10.5 Materiali incompatibili

nessuna informazione disponibile

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere sezione 5

---

## SEZIONE 11. informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

*Tossicità acuta per via orale*

DL50 Ratto: 3.613 mg/kg

Sintomi: Vomito, Diarrea

(sostanza non idratata) (IUCRID)

*Tossicità acuta per inalazione*

Sintomi: leggera irritazione delle mucose

*Tossicità acuta per via cutanea*

Queste informazioni non sono disponibili.

*Irritante per la pelle*

Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione

Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

(sostanza non idratata)

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## *Irritante per gli occhi*

Su coniglio

Risultato: lieve irritazione

Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

(sostanza non idratata)

## *Sensibilizzazione*

Test di sensibilizzazione: Porcellino d'India

Risultato: negativo

(sostanza non idratata) (IUCLID)

## *Mutagenicità delle cellule germinali*

### *Genotossicità in vitro*

Test di Ames

Bacillus subtilis

Risultato: negativo

(IUCLID)

## *Cancerogenicità*

Non ha mostrato effetti cancerogeni negli esperimenti su animali. (IUCLID)

### *Tossicità riproduttiva*

Queste informazioni non sono disponibili.

### *Teratogenicità*

Queste informazioni non sono disponibili.

### *Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola*

Queste informazioni non sono disponibili.

### *Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta*

Queste informazioni non sono disponibili.

### *Pericolo in caso di aspirazione*

Queste informazioni non sono disponibili.

## **11.2 Ulteriori informazioni**

Le Schede di Sicurezza per gli articoli del catalogo sono disponibili anche collegandosi al sito [www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

Dopo assunzione di grosse quantità:

Vertigini

La sostanza è purgativa.

Inferiore tossicità, in confronto a sostanze simili, dovuta a maggiore stabilità del prodotto.

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

---

## SEZIONE 12. informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

*Tossicità per i pesci*

CL50 *Poecilia reticulata* (Guppy): 19 mg/l; 96 h

(IUCLID)

*Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici*

CE50 *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande): 32 mg/l; 96 h

(sostanza non idratata) (IUCLID)

*Tossicità per le alghe*

IC10 *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): 0,2 mg/l; 4 d

(IUCLID)

*Tossicità per i batteri*

EC10 *Pseudomonas fluorescens*: > 1.000 mg/l; 24 h

(sostanza non idratata) (IUCLID)

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nessuna informazione disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessuna informazione disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

Nessuna informazione disponibile.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Ricerca di PBT/vPvB non eseguita: valutazione della sicurezza chimica non necessaria/non effettuata.

### 12.6 Altri effetti avversi

La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## SEZIONE 13. considerazioni sullo smaltimento

### *Metodi di trattamento dei rifiuti*

Vedere anche consigli generali "Scarti di laboratorio" nel catalogo Merck. Non esistono regolamenti CE uniformi per l'eliminazione di prodotti chimici o residui. In generale, i residui chimici sono da considerare rifiuti speciali. L'eliminazione di questi ultimi è regolata nei singoli Paesi CE da leggi e regolamenti specifici. In Italia lo smaltimento deve avvenire secondo la legislazione vigente (Decreto Legislativo 22/97 e successive modificazioni) ed in conformità con le leggi locali. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le Autorità preposte o con Aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento di rifiuti speciali.

Consultare il sito [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) per le operazioni di restituzione di prodotti chimici e contenitori, o contattateci se avete altre domande.

---

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### Trasporto su strada (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

### Trasporto fluviale (ADN)

Non pertinente

### Trasporto aereo (IATA)

14.1 - 14.6 Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

### Trasporto marittimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non pertinente

---

## SEZIONE 15. informazioni sulla regolamentazione

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

#### *Normative UE*

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo 104982  
Nome del prodotto Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

Legislazione sui pericoli di incidenti rilevanti SEVESO III  
Non applicabile

Restrizioni professionali Prendere nota della direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani al posto di lavoro.

Regolamento 1005/2009/CE relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono non regolamentato

Regolamento (CE) 805/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29/04/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti e Direttiva di modifica 79/117/CEE non regolamentato

Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

*Normativa nazionale*

Classe di stoccaggio 10 - 13

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La valutazione della sicurezza chimica secondo regolamento UE REACH n° 1907/2006 non è stata eseguita per questo prodotto.

---

## SEZIONE 16. altre informazioni

### Testo integrale delle Dichiarazioni-H citate nelle sezioni 2 e 3.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Indicazioni sull'addestramento

Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

N. di catalogo	104982
Nome del prodotto	Potassio ferrocianuro(II) triidrato puriss.

---

## **Etichettatura**

### *Indicazioni di pericolo*

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### *Consigli di prudenza*

Prevenzione

P273 Non disperdere nell'ambiente.

## **Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda dati di sicurezza**

È possibile cercare le abbreviazioni e gli acronimi utilizzati su <http://www.wikipedia.org>.

## **Rappresentante regionale**

Merck S.p.A.\* Via XI Febbraio 99 \* 20090 Vimodrone (MI) Italy\* Tel.:+39 (02) 332035 1\* Fax: +39 (02) 332035 206 \* e-mail: [infochimica@merck.it](mailto:infochimica@merck.it) \* [www.merck-chemicals.it](http://www.merck-chemicals.it)

---

*Le informazioni qui contenute sono basate sull'attuale stato di conoscenza. Esse caratterizzano il prodotto con riferimento alle appropriate precauzioni di sicurezza. Non rappresentano una garanzia sulle proprietà del prodotto.*