

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: AU-683-100 RJC  
Denominazione: SALE AU TIT 68.3% COC  
Numero CE: 237-748-4  
Numero CAS: 13967-50-5  
Numero Registrazione: 01-2120130777-52-XXXX

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Prodotto per Industria Galvanica

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Prodotti per INDUSTRIA GALVANICA	SU: 8. ERC: 2, 5. PROC: 5. PC: 14. LCS: F, IS, PW.	-	-

#### Usi Sconsigliati

sconsigliati tutti gli altri usi non previsti per l'Industria Galvanica

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: VALMET SRL  
Indirizzo: Via Erbosa, 5  
Località e Stato: 50041 Calenzano (FI)  
Italia  
tel. +39 0558878000  
fax +39 0558878340

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: msds@valmet.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:  
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - 06 68593726  
Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 800183459  
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 081-5453333  
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 06-49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 06-3054343  
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 055-7947819  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 0382-24444  
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 800883300  
Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - 800011858

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

#### Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Tossicità acuta, categoria 2	H300	Letale se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 2	H330	Letale se inalato.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta,		

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / &gt;&gt;

categoria 1 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1	H400 H410	Molto tossico per gli organismi acquatici. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
--	--------------	--

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H300</b>	Letale se ingerito.
<b>H330</b>	Letale se inalato.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH032</b>	A contatto con acidi libera gas molto tossici.

Consigli di prudenza:

<b>P262</b>	Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
<b>P305+P351+P338</b>	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.
<b>P280</b>	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P304+P340</b>	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
<b>P260</b>	Non respirare la polvere.
<b>P301+P310</b>	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**Contiene:** POTASSIO DICIANOAURATO

N. CE: 237-748-4

## 2.3. Altri pericoli

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

La sostanza non ha proprietà di interferente endocrino.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

## 3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
-----------------	---------	---------------------------------

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >>****POTASSIO DICIANOAURATO**

INDEX 100

**Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 2 H300, Acute Tox. 2 H330, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH032**

CE 237-748-4

CAS 13967-50-5

Reg. REACH 01-2120130777-52-XXXX

**LD50 Orale: 29,2 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,051 mg/l**

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

Informazioni generali: Allontanarsi dall'area di pericolo. È richiesto un immediato intervento medico.

Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante. Non lasciare incustodita la vittima.

Le seguenti raccomandazioni in materia di pronto soccorso e terapia devono essere messe a disposizione di tutti gli addetti al primo soccorso e ai medici di pronto soccorso, che potrebbero essere chiamati a render pronto soccorso, prima di iniziare ad utilizzare i cianuri.

Effetti negativi per la salute possono comprendere i seguenti:

Mal di testa, capogiri / vertigini, nausea o vomito, convulsioni, perdita di coscienza, mancanza di respiro / difficoltà di respirazione, arresto cardiaco o insufficienza cardiaca.

Prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento provvedere alla propria incolumità con gli appositi strumenti di protezione. Togliere di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati e metterli in luogo sicuro.

Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno.

Se l'infortunato non respira, praticare la respirazione artificiale. Non effettuare respirazione bocca a bocca o bocca-naso. Utilizzare un sacchetto per respirazione artificiale o respiratore artificiale.

Mantenere gli infortunati al caldo, distesi in posizione comoda e coperti. In caso di perdita di conoscenza, ma se il soggetto respira, stenderlo sul fianco in posizione stabile. Consultare un medico immediatamente.

Protezione per i soccorritori: Non effettuare alcun tipo di intervento che implichi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta che i fumi sono ancora presenti, il soccorritore deve indossare una maschera o un respiratore autonomo. Non effettuare respirazione bocca a bocca: può essere pericoloso per il soccorritore. Lavare gli indumenti contaminati accuratamente con acqua prima di rimuoverli e usare guanti.

Ulteriori informazioni sulle misure di primo soccorso:

In caso di inalazione: Portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione confortevole per la respirazione. Chiamare immediatamente un medico per pronto soccorso (parola chiave: Avvelenamento con cianuro / cianuro di idrogeno).

In caso di perdita di conoscenza: mettere in posizione di sicurezza e chiedere immediatamente assistenza medica.

In caso di contatto con la pelle: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Se l'irritazione cutanea persiste, chiamare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

In caso di contatto con gli occhi: Piccole quantità spruzzate negli occhi possono causare danni irreversibili ai tessuti e cecità. Rimuovere le lenti a contatto, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. Continuare a sciacquare gli occhi durante il trasporto in ospedale. Proteggere l'occhio illeso. Tenete gli occhi aperti durante il risciacquo. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

In caso di ingestione: NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca e bere molta acqua. Chiamare immediatamente un medico (parola chiave: Avvelenamento con cianuro). Mantenere il tratto respiratorio pulito. Se la persona è priva di sensi non dare mai niente per bocca. Portare immediatamente la vittima in ospedale.

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

I SINTOMI SOTTO RIPORTATI NON FORNISCONO INDICAZIONI SICURE PER LA PROGnosi

Sintomatologia del sistema nervoso centrale. Stadio iniziale: cefalea, vertigini, sonnolenza, nausea. Stadio avanzato: convulsioni, coma.

Sintomi polmonari. Stadio iniziale: dispnea, tachipnea. Stadio avanzato: ipoventilazione, respirazione Cheyne-Stokes, apnea.

Sintomi cardiovascolari. Stadio iniziale: ipertonia, aritmia del nodo sinusale, aritmia del nodo AV, bradicardia. Stadio avanzato: tachicardia,

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>**

aritmie complesse, arresto cardiaco.  
Sintomi cutanei. Stadio iniziale: colorito roseo. Stadio avanzato: cianosi.  
Effetti sul metabolismo. Acidosi da lattato fino a pH 7.1, e livelli di lattato fino a 17 mmoli/litro sono stati descritti.

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

Seguire le indicazioni del medico.

**TERAPIA**

Impedire il riassorbimento e garantire le funzioni vitali, attenendosi strettamente alle misure di autoprotezione. La rapida terapia con antidoti può salvare la vita e ha precedenza sulla eliminazione del veleno.

Trattamento con antidoto:

Attenzione! I dosaggi indicati sono validi adulti con peso corporeo di 70 kg.

In caso di lieve intossicazione o di pericolo di riassorbimento (metodo di assunzione: pelle, tratto gastro-intestinale): Possibile somministrazione di tiosolfato di sodio (12,5 g i.v.) a seconda dei sintomi clinici.

In caso di avvelenamento grave, è necessaria la somministrazione di un antidoto.

Controllare se questi antidoti sono concessi nel proprio paese o verificare la presenza di alternative:

Dicobalto edetato /tiosolfato di sodio: 300 mg (1 fiala) i.v dicobalto edetato, possibile combinazione con tiosolfato di sodio. Antidoto in caso di falsa diagnosi o sovradosaggio: calcio sodico edetato. Idrossicobalammina / sodio tiosolfato: 4 g idrossicobalammina per infusione lenta; poi 8 g di sodio tiosolfato per infusione. Il dosaggio idrossicobalammina può essere aumentato se necessario.

Nitrito di amile / nitrito di sodio / tiosolfato di sodio: nitrito di amile ogni 15 - 30 secondi per inalazione, poi 300-600 mg di nitrito di sodio per via endovenosa, quindi 12,5 g di sodio tiosolfato per infusione. Antidoto in caso di falsa diagnosi o sovradosaggio (metaemoglobinemia > 30%), si può somministrare blu di toluidina o blu di metilene, per sospendere l'effetto dell'antidoto del cianuro. ATTENZIONE: ciò dovrebbe essere fatto con la massima cautela e solo in ospedale, a causa della possibile reimmersione di cianuro nel sangue.

4-dimetilamminofenolo, (4-DMAP) tiosolfato di sodio l'antidoto da somministrare nella seguente successione: 4-DMAP, 250 mg (3-4 mg per ogni kg di peso corporeo) in 5 ml. IV (flaconcino), seguito da tiosolfato di sodio 12,5 g in 50 ml i.v.-infusione in 1-3 minuti. Se l'antidoto è stato somministrato e la diagnosi non è quella di intossicazione da cianuro e si ha una metaemoglobinemia > 30%, si può somministrare blu di toluidina o blu di metilene, per sospendere l'effetto dell'antidoto del cianuro. ATTENZIONE: ciò dovrebbe essere fatto con la massima cautela e solo in ospedale, a causa della possibile reimmersione di cianuro nel sangue.

Trattamento sintomatico:

somministrazione di ossigeno, respirazione artificiale, trattamento delle aritmie, trattamento di adattamento spasmodico, correzione di equilibrio acido-base. Controllo periodico del paziente, se possibile riassorbimento (dopo l'assunzione orale, dopo l'assorbimento della pelle).

In caso di contatto considerare non solo la tossicità, ma anche l'azione corrosiva.

Se la sostanza è stata inghiottita:

In caso di ingestione, sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). Somministrare se necessario antidoto.

Endoscopia immediata al fine di valutare eventuali lesioni alla mucosa dell'esofago e stomaco. La somministrazione di carbone attivo è contestata.

**SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Polvere chimica, sabbia o inerti.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua e anidride carbonica, schiuma, materiale antincendio acido, polveri antincendio acide.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Se possibile allontanare i contenitori dal luogo dell'incendio o raffreddarli. Il prodotto, se esposto ad irraggiamento termico o direttamente coinvolto in un incendio può produrre fumi pericolosi (acido cianidrico). I vapori e i gas rilasciati possono causare vertigine, svenimento o soffocamento.

Il prodotto è combustibile e quando le polveri sono disperse nell'aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una sorgente di ignizione, può dare miscele esplosive con l'aria. L'incendio può svilupparsi o essere alimentato ulteriormente dal solido, eventualmente fuoriuscito dal contenitore, quando raggiunge temperature elevate o per contatto con sorgenti di ignizione.

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

INFORMAZIONI GENERALI

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

indumenti di protezione. L'acqua utilizzata per spegnere il fuoco non deve raggiungere le fognature.

#### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30). Se il contatto con il prodotto e/o i suoi prodotti di combustione è probabile, indumenti di protezione contro prodotti chimici con connessioni a tenuta di liquidi (Tipo 3), conformi alla norma tecnica pertinente, come la BS 8428 e la EN 14605, in combinazione con un'autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

In caso di polveri disperse adottare una protezione respiratoria.

Provvedere un'areazione sufficiente. Per il pericolo di assorbimento cutaneo, evitare qualsiasi contatto con la pelle.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Acque di scarico e soluzioni con cianuri vanno rese non tossiche prima di introdurle nella rete fognaria oppure nelle acque pubbliche. In caso di inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

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

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 1. SOSTANZA SOLIDA:

Raccogliere meccanicamente in contenitori adatti.

Il materiale raccolto deve essere riutilizzato o smaltito secondo le normative.

Per assorbire la sostanza versata, si consiglia di usare un aspirapolvere industriale omologato. Se necessario, la sostanza deve essere inumidita.

#### 2. SOLUZIONE:

Assorbire con materiale che trattiene i liquidi, per esempio: mezzo assorbente inerte, farina fossile oppure assorbente per acidi Raccogliere meccanicamente. Raccogliere in contenitori adatti.

Il materiale raccolto deve essere riutilizzato o smaltito secondo le normative.

1 e 2: imballare e contrassegnare i rifiuti come sostanze pure. Non rimuovere l'etichetta di contrassegno sui contenitori di consegna fino allo smaltimento.

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per la sicurezza: Evitare la formazione di particelle respirabili. Non respirare i vapori / polveri. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Indossare indumenti protettivi, vedi sezione 8. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali. Persone suscettibili a problemi di sensibilizzazione cutanea o asma, allergie, malattie respiratorie croniche o ricorrenti non devono essere impiegate in nessun processo in cui viene utilizzata questa miscela.

Avvertenze sulla protezione contro incendi ed esplosioni: Evitare la formazione di polvere. Fornire un'adeguata ventilazione di scarico nei luoghi in cui si forma polvere.

Misure igieniche: Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Durante l'uso non mangiare o bere. Durante l'uso non fumare.

Lavarsi le mani prima delle pause e subito dopo aver maneggiato il prodotto.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento ... / >>**

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Requisiti del magazzino e dei contenitori: Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. I contenitori che sono stati aperti devono essere accuratamente risigillati e conservati in posizione verticale per evitare perdite. Osservare le indicazioni sull'etichetta. Impianti elettrici / materiali di lavoro devono essere conformi alle norme di sicurezza e tecniche. Per mantenere la qualità del prodotto, non esporre a calore o luce diretta del sole. Conservare nei contenitori originali lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti: Non conservare in prossimità di acidi o sali acidi. Classe di stoccaggio (TRGS 510): 6.1B, non combustibile, tossico acuto. 1 e 2 / Materiali pericolosi molto tossici Altri dati: Conservare in un luogo asciutto. Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti normativi:

EU OEL EU Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.

**POTASSIO DICIANOAURATO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	1	0,9	5	45	HCN

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0002	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00002	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,33	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,033	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	0,002	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,067	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione					MED	VND	MED	0,071 mg/m3
Dermica					MED	NPI	MED	0,1 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall' ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

### SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti. Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione.

Suggerimento:

Materiale: guanti in gomma nitrilica (spessore minimo 0,40 mm)

Tempo di penetrazione: > 240 min

Linee guida: DIN EN 374

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) ed effettiva necessità, dovrà essere definita in base all'esito della valutazione del rischio (rif. norma EN 149).

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

**ULTERIORI INFORMAZIONI SULLA PROTEZIONE RESPIRATORIA:** al presentarsi di cianuro di idrogeno: Indossare un apparecchio respiratorio autonomo, EN 136. Attenersi ai tempi massimi di utilizzo della protezione respiratoria. Al presentarsi di polvere / aerosol: Respiratore con filtro combinato B-P3 o Respiratore con filtro combinato ABEK-P3.

Pericoli termici: Non rilevante per le destinazioni d'uso previste.

#### Misure di igiene:

Evitare il contatto con la pelle. In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua.

Durante il lavoro non mangiare, bere, fumare. Prima delle pause ed al termine del lavoro, lavare le mani e/o il viso. Protezione preventiva dell'epidermide.

Conservare separatamente gli indumenti da lavoro. Evitare di contaminare gli indumenti con il prodotto. Cambiare immediatamente l'abbigliamento da lavoro contaminato. Lavare immediatamente con acqua gli indumenti contaminati.

#### Accorgimenti di protezione

Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. L'equipaggiamento protettivo personale usato deve essere conforme ai requisiti richiesti dal Reg.(UE) 2016/425 e sue modifiche (contrassegno CE). L'equipaggiamento protettivo personale deve essere scelto in riferimento al posto di lavoro nel quadro di un'analisi del rischio conforme al Reg.(UE) 2016/425 e s.m.i.. Occorre mantenere le concentrazioni sul posto di lavoro al di sotto dei valori limite indicati. Se si superano i valori limiti riferiti al posto di lavoro e/o se si liberano delle grandi quantità (perdite, spargimento, polvere) va utilizzato il respiratore specificato.

Tutte le misure di protezione specificate vanno strettamente rispettate.

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

#### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	polvere bianca	Temperatura: 20 °C
Colore	bianco	Temperatura: 20 °C
Odore	inodore	Concentrazione: 100 %
Soglia olfattiva	non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	non applicabile	Nota:Decompono a circa 383°C. La temperatura di fusione non può essere determinata.
Punto di ebollizione iniziale	non applicabile	Nota:In accordo alla Colonna 2 annesso VII del regolamento REACH non è necessario condurre test su punto di ebollizione per le sostanze che decompongono prima di iniziare a bollire.
Infiammabilità	non infiammabile	Concentrazione: 100 %
Limite inferiore esplosività	non applicabile	Nota:In accordo alla Colonna 2 annesso VII del regolamento REACH non è necessario condurre

### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Limite superiore esplosività	non applicabile	tale test poiché non sono presenti gruppi chimici con proprietà esplosive Nota: In accordo alla Colonna 2 annesso VII del regolamento REACH non è necessario condurre tale test poiché non sono presenti gruppi chimici con proprietà esplosive
Punto di infiammabilità	> 60 °C	Nota: Non applicabile. In accordo alla Colonna 2 annesso VII del regolamento REACH non è necessario condurre tale test per sostanze inorganiche.
Temperatura di autoaccensione	non applicabile	Nota: La sostanza non ha mostrato segni di autoaccensione o autoriscaldamento se tenuta a 140 ° C per 24 ore. Inoltre, se riscaldata da 140 a 400° C, non supera la temperatura del forno di per più di 60 °C.
Temperatura di decomposizione	383 °C	Concentrazione: 100 %
pH	9,5-10,5	Nota: soluzione 143 g/l; Temperatura: 20 °C
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	Nota: 143 g/L Temperatura: 20 °C
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato	Nota: In accordo alla Colonna 2 annesso VII del regolamento REACH non è necessario condurre tale test per sostanze inorganiche
Tensione di vapore	non determinato	Nota: In accordo alla Colonna 2 annesso VII del regolamento REACH non è necessario condurre tale test per sostanze con punto di ebollizione >300°C
Densità e/o Densità relativa	3,6 g/cm <sup>3</sup>	Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	non disponibile	
<b>Caratteristiche delle particelle</b> Diametro equivalente mediano Nota:		Proporzione di particelle di Potassio Dicianoaurato con dimensioni < 100 micron: 17,6% (dato dossier REACH, Linea Guida OECD 110)

### 9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

#### Sostanze o miscele corrosive per i metalli

Sostanze o miscele corrosive per i metalli

Nota: Sostanza classificata come corrosiva per i metalli (vedi sezione 10.5 per materiali incompatibili).

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive non esplosivo  
 Proprietà ossidanti non ossidante

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

I pericoli specifici sono descritti nei punti successivi.

Non vi sono particolari pericoli di reazioni con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

#### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con acidi forti provoca lo sviluppo di gas tossici (acido cianidrico).

A contatto con acidi forti forma ACIDO CIANIDRICO.

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>**

Le polveri sono potenzialmente esplosive in miscela con l'aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il contatto con: acidi.  
Si decompone se esposto ad alte temperature.

**10.5. Materiali incompatibili**

Evitare il contatto con: acidi, anidride carbonica.  
Corrode: metalli, alluminio. Non utilizzare contenitori in metallo.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

HCN: ACIDO CIANIDRICO

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

**TOSSICITÀ ACUTA**

POTASSIO DICIANOAURATO

LD50 (Cutanea):

> 2000 mg/kg Ratto (maschio/femmina)

LD50 (Orale):

29,2 mg/kg Ratto (maschio/femmina)

Tossicità acuta, categoria 2. Letale se ingerito.

Tossicità acuta, categoria 2. Letale se inalato.

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Sensibilizzante per la pelle

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità**

POTASSIO DICIANOAURATO	
LC50 - Pesci	5,7 mg/l/96h Pesce di acqua dolce
EC50 - Crostacei	0,2 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	30 mg/l/72h Alghe di acqua dolce
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	6,4 mg/l/72h Alghe di acqua dolce

**12.2. Persistenza e degradabilità**

POTASSIO DICIANOAURATO	
Solubilità in acqua	143 g/l 20°C e pH 7

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Informazioni non disponibili

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento ... / >>**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Il materiale, i residui e gli imballaggi non bonificati contengono metalli preziosi (oro) che possono essere recuperati, contattare il fornitore.

**Prodotto**

Smaltimento secondo le normative locali.

Acque di scarico e soluzioni con cianuri vanno rese non tossiche prima di introdurle nella rete fognaria oppure nelle acque pubbliche.

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Imballare e contrassegnare i rifiuti come sostanze pure. Non rimuovere l'etichetta di contrassegno sui contenitori di consegna fino allo smaltimento.

Imballaggi non depurati.

Lavare 3 volte con acqua i recipienti vuoti, controllare se l'ultima acqua di risciacquo contiene residui di cianuro. Trattare e decontaminare con: Perossido di idrogeno.

Valore del pH = 11.

Prodotto raccomandato per la pulizia: acqua

Non riutilizzare i contenitori vuoti e smaltirli secondo le norme delle autorità locali.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3290

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: SOLIDO INORGANICO TOSSICO, CORROSIVO, N.A.S. (POTASSIO DICIANOAURATO)

IMDG: TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICYANOAUATE)

IATA: TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (POTASSIUM DICYANOAUATE)

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

ADR / RID: Classe: 6.1 Etichetta: 6.1 (8)



IMDG: Classe: 6.1 Etichetta: 6.1 (8)



IATA: Classe: 6.1 Etichetta: 6.1 (8)

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>****14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Inquinante Marino



IATA: Pericoloso per l'Ambiente



Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 68 Disposizione speciale: 274	Quantità Limitate: 0,5 kg	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 0,5 kg	
IATA:	Cargo: Passeggeri: Disposizione speciale:	Quantità massima: 50 Kg Quantità massima: 15 Kg A5	Istruzioni Imballo: 675 Istruzioni Imballo: 668

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Informazione 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**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: H2-E1

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006  
Nessuna

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi  
non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)  
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)  
Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:  
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:  
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:  
Nessuna

**Controlli Sanitari**

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata / non è ancora disponibile una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Acute Tox. 2</b>	Tossicità acuta, categoria 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H300</b>	Letale se ingerito.
<b>H330</b>	Letale se inalato.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH032</b>	A contatto con acidi libera gas molto tossici.

Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>ERC</b>	2	Formulazione di preparati
<b>ERC</b>	5	Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice
<b>LCS</b>	F	Formulazione o reimballaggio
<b>LCS</b>	IS	Uso presso siti industriali
<b>LCS</b>	PW	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
<b>PC</b>	14	Prodotti per il trattamento di superfici metalliche
<b>PROC</b>	5	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
<b>SU</b>	8	Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

**Pericoli chimico fisici:** La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

**Pericoli per la salute:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

**Pericoli per l'ambiente:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 05 / 10 / 11.