


MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

- 1.1 Identificatore del prodotto:** MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA
Altri mezzi d'identificazione:
UFI: CD70-G00W-100G-J2A5
- 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati:**
Usi pertinenti: laboratorio di analisi. Solo per utilizzatore industriale
Usi sconsigliati: Qualsiasi uso non specificato in questa sezione né nella sezione 7.3
- 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:**
3S Analyzers Srl
Via Molino Nuovo 12
16036 Avegno - Ge - Italy
Tel.: +390185799024
SDS@3s-analyzers.eu
www.3s-analyzers.eu
- 1.4 Numero telefonico di emergenza:** Az. Osp. "A. Cardarelli", Napoli, 081 7472901
Az. Osp. "Careggi", Firenze, 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia, 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Grande, Milano, 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Bergamo, 800883300
CAV Policlinico "Umberto I", Roma, 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli", Roma, 06-3054343
Az. Osp. Univ. Foggia, Foggia, 800183459
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù", Roma, 06 68593726
Azienda Ospedaliera Integrata Verona, 800011858

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela:**
Regolamento n°1272/2008 (CLP):
La classificazione di questo prodotto è stata realizzata in conformità con il Regolamento n°1272/2008 (CLP).
Acute Tox. 3: Tossicità acuta, Categoria 3, H301+H311+H331
Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, Categoria 2, H319
Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili, Categoria 3, H226
Skin Irrit. 2: Irritazione cutanea, Categoria 2, H315
STOT SE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, categoria di pericolo 1, H370
- 2.2 Elementi dell'etichetta:**
Regolamento n°1272/2008 (CLP):
Pericolo

Indicazioni di pericolo:

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI (continua)

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Flam. Liq. 3: H226 - Liquido e vapori infiammabili.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.

STOT SE 1: H370 - Provoca danni agli organi.

Consigli di prudenza:

P210: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P280: Indossare guanti protettivi/protezione del viso/indumenti protettivi/protezione respiratoria/calzature protettive.

P301+P310: IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua.

P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338: 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.

P370+P378: In caso d'incendio: utilizzare Estintore a schiuma (AB), Estintore a polvere chimica secca (ABC), Estintore ad anidride carbonica (BC) per estinguere.

P501: Smaltire il prodotto/recipiente nel rispetto della normativa riguardante i residui pericolosi, i contenitori o residui di contenitori.

Sostanze che contribuiscono alla classificazione.

metanolo; Poli (ossi-1,2-etanediil), alfa - [4- (1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] - . Omega.-idrossi

Stima della tossicità acuta (ATE mix):

0 % (orale), 10 % (cutanea), 10 % (inalazione) della miscela è costituito di componenti di tossicità ignota

UFI: CD70-G00W-100G-J2A5

2.3 Altri pericoli:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB

Il prodotto contiene sostanze con proprietà di alterazione endocrina: Poli (ossi-1,2-etanediil), alfa - [4- (1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] - . Omega.-idrossi

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze:



Non applicabile

3.2 Miscele:

Descrizione chimica: Miscela di sostanze

Componenti:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (punto 3), il prodotto contiene:

Identificazione	Nome chimico/classificazione		Conc.
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 Index: 603-001-00-X REACH: 01-2119433307-44-XXXX	metanolo⁽¹⁾ ATP CLP00		25 - <50 %
	Regolamento 1272/2008	Acute Tox. 3: H301+H311+H331; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 1: H370 - Pericolo 	
CAS: 9002-93-1 EC: 618-344-0 Index: Non applicabile REACH: Non applicabile	Poli (ossi-1,2-etanediil), alfa - [4- (1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] - . Omega.-idrossi⁽¹⁾ Autoclassificata		10 - <25 %
	Regolamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315 - Attenzione 	

⁽¹⁾ Sostanza che presenta un rischio per la salute o per l'ambiente che rispetta i criteri contenuti nel Regolamento (UE) n° 2020/878 per questa sezione

Per ampliare le informazioni sulla pericolosità delle sostanze consultare le sezioni 11, 12 e 16.

Altre informazioni:

Identificazione	Limite di concentrazione specifico
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	% (p/p) >=10: STOT SE 1 - H370 3<= % (p/p) <10: STOT SE 2 - H371

La stima della tossicità acuta per la sostanza di cui all'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 oppure determinati conformemente all'allegato I di tale regolamento:

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI (continua)

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	DL50 orale	100 mg/kg	
	DL50 cutanea	300 mg/kg	
	CL50 inalazione	Non rilevante	
Poli (ossi-1,2-etanedil), alfa - [4- (1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] -. Omega.-idrossi CAS: 9002-93-1 EC: 618-344-0	DL50 orale	500 mg/kg	Ratto
	DL50 cutanea	Non rilevante	
	CL50 inalazione	Non rilevante	

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

E' richiesta assistenza medica immediata a cui mostrare la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

Per inalazione:

Portare via la persona coinvolta dal luogo di esposizione, farla stare all'aria pulita e tenerla a riposo. In casi gravi come arresto cardiorespiratorio, ricorrere a tecniche di respirazione artificiale (respirazione bocca a bocca, massaggio cardiaco, somministrazione di ossigeno, ecc.) richiedendo l'immediato intervento di un medico.

Per contatto con la pelle:

Togliere i vestiti e le scarpe contaminate, sciacquare la pelle o fare la doccia alla persona coinvolta, se necessario utilizzare abbondante acqua fredda e sapone neutro. In caso d'intossicazione grave rivolgersi al medico. Se la miscela causa bruciature o congelamento, non togliere i vestiti poiché si potrebbe peggiorare la lesione prodotta nel caso in cui questa sia attaccata alla pelle. Nel caso di formazione di vesciche, queste non dovranno essere scoppiate in nessun caso, poiché si aumenta il rischio d'infezione.

Per contatto con gli occhi:

Sciacquare gli occhi con abbondante acqua a temperatura ambiente per almeno 15 minuti. Evitare che la persona coinvolta strofini o chiuda gli occhi. Nel caso in cui l'interessato porti lenti a contatto, queste vanno rimosse purché non siano attaccate agli occhi, poiché in quel caso si potrebbe arrecare un danno addizionale. In tutti i casi, dopo il lavaggio bisogna rivolgersi al medico il più rapidamente possibile con la scheda di dati di sicurezza del prodotto.

Per ingestione/aspirazione:

Richiedere l'immediato intervento del medico, mostrandogli la scheda di dati di sicurezza del prodotto. Provocare il vomito (SOLO IN PERSONE COSCIENTI), quindi ingerire grandi quantità di liquidi per diluire il tossico. Tenere la persona coinvolta a riposo.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Gli effetti acuti e ritardati sono indicati nei paragrafi 2 e 11.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali:

Non rilevante

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione:

Mezzi di estinzione idonei:

Estintore a schiuma (AB), Estintore a polvere chimica secca (ABC), Estintore ad anidride carbonica (BC)

Mezzi di estinzione non idonei:

Getto d'acqua

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

Come conseguenza della combustione o decomposizione termica si generano sottoprodotti di reazione che possono risultare altamente tossici e, quindi, possono presentare un alto rischio per la salute.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:

A seconda della gravità dell'incendio può rendersi necessario l'utilizzo di vestiti protettivi completi e attrezzatura per la respirazione autonoma. Disporre di un minimo di impianti di emergenza o elementi per l'intervento (coperte ignifughe, kit per pronto soccorso, ...) in conformità con la Direttiva 89/654/EC.

Disposizioni aggiuntive:

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 5: MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO (continua)

Agire in conformità con il Piano di Emergenza Interno e le Schede Informative sull'intervento in caso di incidenti e altre emergenze. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. In caso di incendio, raffreddare recipienti e serbatoi di stoccaggio dei prodotti che possono infiammarsi, esplodere o innescare un'esplosione BLEVE come conseguenza di alte temperature. Evitare il versamento dei prodotti impiegati per l'estinzione dell'incendio in acqua.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Per chi non interviene direttamente:

Isolare le fuoriuscite o sversamenti a patto che questo non presupponga un rischio aggiuntivo per coloro che effettuano questa operazione. Evacuare la zona e tenere lontane le persone prive di protezione. In caso di potenziale contatto con il prodotto versato si rende obbligatorio l'utilizzo di elementi di protezione personale (vedere paragrafo 8). Evitare in maniera prioritaria la formazione di miscele vapore-aria infiammabili, mediante ventilazione o utilizzo di un agente inertizzante. Eliminare qualsiasi fonte di ignizione. Eliminare i carichi elettrostatici mediante l'interconnessione di tutte le superfici conduttrici sulle quali si può formare elettricità statica e garantendo che tutte le superfici siano messe a terra.

Per chi interviene direttamente:

Indossare dispositivi di protezione. Tenere lontane le persone non protette. Vedere paragrafo 8.

6.2 Precauzioni ambientali:

Prodotto non classificato come pericoloso per l'ambiente. Tener lontane da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

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

Si raccomanda:

Assorbire il versamento mediante sabbia o assorbente inerte e spostarlo in un luogo sicuro. Non assorbire con segatura o altro assorbente infiammabile. Per qualsiasi considerazione relativa all'eliminazione consultare il paragrafo 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni:

Vedere paragrafi 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

A.- Precauzioni per una manipolazione sicura

Soddisfare la legislazione in vigore in materia di prevenzione di rischi sul lavoro. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Controllare fuoriuscite e residui, eliminandoli con metodi sicuri (paragrafo 6). Evitare perdite dai contenitori. Mantenere ordine e pulizia dove si maneggiano prodotti pericolosi.

B.- Raccomandazioni tecniche per la prevenzione di incendi ed esplosioni.

Trasversare in luoghi ben ventilati, preferibilmente mediante estrazione localizzata. Controllare completamente i focolai di ignizione (telefoni cellulari, scintille, ...) e ventilare durante le operazioni di pulizia. Evitare la presenza di atmosfere pericolose all'interno dei recipienti, applicando per quanto possibile sistemi di inertizzazione. Trasversare lentamente per evitare di generare cariche elettrostatiche. In caso di possibili cariche elettrostatiche: assicurare una perfetta connessione equipotenziale, utilizzare sempre prese di terra, non utilizzare vestiti da lavoro in fibre acriliche, utilizzando preferibilmente vestiti di cotone o scarpe conduttrici. Evitare le proiezioni e polverizzazioni. Soddisfare i requisiti essenziali di sicurezza per attrezzature e sistemi definiti nella Direttiva 2014/34/EC (D.Lgs. 126/1998) e con le disposizioni minime per la protezione della sicurezza e salute dei lavoratori sotto i criteri di scelta della Direttiva 1999/92/EC (D.Lgs. 233/2003). Consultare il paragrafo 10 sulle condizioni e i materiali da evitare.

C.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ergonomici e tossicologici.

Evitare di mangiare o bere durante la manipolazione e avere poi cura di lavarsi con i prodotti adeguati.

D.- Raccomandazioni tecniche per prevenire rischi ambientali

Si raccomanda di disporre di materiale assorbente in prossimità del prodotto (vedere paragrafo 6.3)

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

A.- Prescrizioni specifiche relative allo stoccaggio

Temperatura minima: 5 °C

Temperatura massima: 20 °C

B.- Condizioni generali per lo stoccaggio

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO (continua)

Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 10.5

7.3 Usi finali particolari:

Salvo le indicazioni già specificate non è necessario effettuare alcuna raccomandazione speciale in quanto agli utilizzi di detto prodotto.

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo:

Sostanze i cui valori limite di esposizione professionale devono essere controllati nell'ambiente di lavoro:

D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni:

Identificazione	Valori limite ambientali		
metanolo ⁽¹⁾	VL (8 ore)	200 ppm	260 mg/m ³
CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	VL (Breve Termine)		

⁽¹⁾ Pelle

DNEL (Lavoratori):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
metanolo	Orale	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante	Non rilevante
CAS: 67-56-1	Cutanea	20 mg/kg	Non rilevante	20 mg/kg	Non rilevante
EC: 200-659-6	Inalazione	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³	130 mg/m ³

DNEL (Popolazione):

Identificazione		Breve esposizione		Esposizione lunga	
		Sistemico	Locale	Sistemico	Locale
metanolo	Orale	4 mg/kg	Non rilevante	4 mg/kg	Non rilevante
CAS: 67-56-1	Cutanea	4 mg/kg	Non rilevante	4 mg/kg	Non rilevante
EC: 200-659-6	Inalazione	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³	26 mg/m ³

PNEC:



Identificazione				
metanolo	STP	100 mg/L	Acqua fresca	20,8 mg/L
CAS: 67-56-1	Suolo	100 mg/kg	Acqua marina	2,08 mg/L
EC: 200-659-6	Intermittente	1540 mg/L	Sedimento (Acqua fresca)	77 mg/kg
	Orale	Non rilevante	Sedimento (Acqua marina)	7,7 mg/kg

8.2 Controlli dell'esposizione:

A.- Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

In conformità con l'ordine di priorità per il controllo dell'esposizione professionale, si raccomanda l'estrazione localizzata nella zona di lavoro come misura di protezione collettiva per evitare di superare i limiti di esposizione professionale. Nel caso di utilizzo di attrezzatura di protezione individuale, questa dovrà disporre della "marcatura CE". Per maggiori informazioni sull'attrezzatura di protezione individuale (immagazzinamento, utilizzo, categoria di protezione, ecc.) consultare il foglietto informativo fornito dal produttore dell'DPI. Le indicazioni contenute in questo punto si riferiscono al prodotto puro. Le misure di protezione per il prodotto diluito potranno variare in funzione del suo grado di diluizione, dell'utilizzo, del metodo di applicazione, ecc. Per determinare l'obbligo d'installazione di docce d'emergenza e/o di colliri nei magazzini si prenderà in considerazione la normativa relativa all'immagazzinamento di prodotti chimici applicabile a ogni caso. Per maggiori informazioni, leggere i paragrafi 7.1 e 7.2.

B.- Protezione dell'apparato respiratorio.



Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle vie respiratorie	Maschera autofiltrante per gas e vapori		EN 405:2002+A1:2010	Sostituire quando si rileva l'odore o il sapore del contaminante all'interno della maschera o adattatore facciale. Quando il contaminante non ha buone proprietà di avvertimento si raccomanda l'utilizzo di attrezzature isolanti.

C.- Protezione specifica delle mani.

- Continua alla pagina successiva -



MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 8: CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE (continua)





Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria delle mani	Guanti per protezione chimica (Materiale: Butile, Tempo di penetrazione: > 480 min, Spessore: 0,5 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Sostituire i guanti prima che appaiano i primi segni di usura.

Poiché il prodotto è una miscela di diversi materiali, la resistenza dei materiali dei guanti non è calcolabile in modo affidabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego.



D.- Protezione oculare e facciale

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del viso	Schermo facciale	 CAT II	EN 166:2002 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	Pulire quotidianamente e disinfettare periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore

E.- Protezione del corpo

Pittogramma	DPI	Marcato	Norme ECN	Osservazioni
 Protezione obbligatoria del corpo	Indumenti di protezione contro i rischi chimici, antistatico e resistente al calore	 CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Utilizzare esclusivamente al lavoro. Pulire periodicamente in conformità con le istruzioni del produttore
 Protezione obbligatoria dei piedi	Scarpe di sicurezza contro i rischi chimici, con proprietà antistatiche e resistenti al calore	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Sostituire gli stivali prima che appaiano i primi segni di usura.

F.- Misure complementari di emergenza

Misura di emergenza	Norme	Misura di emergenza	Norme
 Doccia di emergenza	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Bagno oculare	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlli dell'esposizione ambientale:

In virtù della legislazione comunitaria sulla protezione dell'ambiente si raccomanda di evitare il rilascio del prodotto e dei suoi contenitori nell'ambiente. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 7.1.D

Composti organici volatili:

In applicazione della Direttiva 2010/75/EU, questo prodotto presenta le seguenti caratteristiche:

C.O.V. (Fornitura):	40 % peso
Densità di C.O.V. a 20 °C:	Non rilevante
Numero di carboni medio:	1
Peso molecolare medio:	32 g/mol

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Per informazioni complete vedere la scheda tecnica del prodotto.

Aspetto fisico:

Stato fisico a 20 °C:	Liquido
Aspetto:	Incolore

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (continua)

Colore:	Incolore
Odore:	Alcool
Soglia olfattiva:	Non rilevante *
Volatilità:	
Punto di ebollizione alla pressione atmosferica:	80 °C
Tensione di vapore a 20 °C:	5589 Pa
Tensione di vapore a 50 °C:	25624,19 Pa (25,62 kPa)
Tasso di evaporazione a 20 °C:	Non rilevante *
Caratterizzazione del prodotto:	
Densità a 20 °C:	Non rilevante *
Densità relativa a 20 °C:	Non rilevante *
Viscosità dinamica a 20 °C:	Non rilevante *
Viscosità cinematica a 20 °C:	Non rilevante *
Viscosità cinematica a 40 °C:	Non rilevante *
Concentrazione:	Non rilevante *
pH:	≈7
Densità di vapore a 20 °C:	Non rilevante *
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua a 20 °C:	Non rilevante *
Solubilità in acqua a 20 °C:	Non rilevante *
Proprietà di solubilità:	Non rilevante *
Temperatura di decomposizione:	Non rilevante *
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non rilevante *
Infiammabilità:	
Punto di infiammabilità:	24 °C
Infiammabilità (solidi, gas):	Non rilevante *
Temperatura di autoaccensione:	464 °C
Limite di infiammabilità inferiore:	Non disponibile
Limite di infiammabilità superiore:	Non disponibile
caratteristiche delle particelle:	
Diametro equivalente mediano:	Non applicabile

9.2 Altre informazioni:

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Proprietà esplosive:	Non rilevante *
Proprietà ossidanti:	Non rilevante *
sostanze o miscele corrosive per i metalli:	Non rilevante *
Calore di combustione:	Non rilevante *
Aerosol-percentuale totale (in massa) di componenti infiammabili:	Non rilevante *

Altre caratteristiche di sicurezza:

Tensione superficiale a 20 °C:	Non rilevante *
Indice di rifrazione:	Non rilevante *

*Non rilevante a causa della natura del prodotto, non forniscono informazioni di proprietà della sua pericolosità.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività:

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ (continua)

Nessuna reazione pericolosa se si prevedono le seguenti istruzioni tecniche di stoccaggio di prodotti chimici. Vedere la sezione 7 della Scheda di Sicurezza.

10.2 Stabilità chimica:

Chimicamente stabile nelle condizioni di stoccaggio, manipolazione ed utilizzo.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose:

Nessuna reazione pericolosa si prevede per variazione di temperatura e/o pressione.

10.4 Condizioni da evitare:

Applicabile per manipolazione e stoccaggio a temperatura ambiente:

Urti e attrito	Contatto con l'aria	Riscaldamento	Luce solare	Umidità
Non applicabile	Non applicabile	Rischio di infiammazione	Evitare l'esposizione diretta	Non applicabile

10.5 Materiali incompatibili:

Acidi	Acqua	Materiali comburenti	Materiali combustibili	Altri
Evitare gli acidi forti	Non applicabile	Evitare l'esposizione diretta	Non applicabile	Evitare alcali o basi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Vedere intestazione 10.3, 10.4 e 10.5 per conoscere specificamente i prodotti di decomposizione. In dipendenza dalle condizioni di decomposizione, come conseguenza della stessa è possibile che si liberino miscele complesse di sostanze chimiche: biossido di carbonio (CO₂), monossido di carbonio e altri composti organici.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:

Non si dispone di dati sperimentali del prodotto in quanto tali relativi alle proprietà tossicologiche

Effetti pericolosi per la salute:

In caso di esposizioni ripetute, prolungate o a concentrazioni superiori a quelle stabilite per i limiti di esposizione professionale, è possibile che si producano effetti nocivi sulla salute in funzione della via di esposizione:

A- Ingestione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: L'ingestione può portare alla morte. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 2.
- Corrosività/Irritabilità: L'ingestione di una dose considerevole può dare luogo a irritazione della gola, dolore addominale, nausea e vomito.

B- Inalazione (effetto acuto):

- Tossicità acuta: Può essere mortale per inalazione in seguito ad esposizioni prolungate.
- Corrosività/Irritabilità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

C- Contatto con pelle e occhi (effetto acuto):

- Contatto con la pelle: Se assorbito per via cutanea può portare alla morte. Per ulteriori informazioni sugli effetti secondari in seguito al contatto con la pelle vedere il paragrafo 2.
- Contatto con gli occhi: Provoca lesioni oculari tramite contatto.

D- Mutagenicità sulle cellule germinali, cancerogenicità, tossicità per la riproduzione:

- Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose per gli effetti descritti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- IARC: Non rilevante
- Effetti mutageni: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- Tossicità riproduttiva: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

E- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

- Respiratori: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, non presentando sostanze classificate come pericolose con effetti sensibilizzanti. Per ulteriori informazioni vedere il paragrafo 3.
- Cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

F- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE (continua)

La sua ingestione, inalazione o assorbimento cutaneo presuppone pericolo di effetti gravi irreversibili provocati da un'unica esposizione, diversi da effetti cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione.

G- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:

- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.
- Pelle: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

H- Pericolo in caso di aspirazione:

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

Altre informazioni:

Non rilevante

Informazione tossicologica specifica delle sostanze:

Identificazione	Tossicità acuta		Genere
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	DL50 orale	100 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutanea	300 mg/kg (ATEi)	
	CL50 inalazione	3 mg/L (4 h)	Ratto
Poli (ossi-1,2-etanediil), alfa - [4- (1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] -. Omega.-idrossi CAS: 9002-93-1 EC: 618-344-0	DL50 orale	500 mg/kg (ATEi)	Ratto
	DL50 cutanea		
	CL50 inalazione		

Stima della tossicità acuta (ATE mix):

ATE mix		Componenti di tossicità ignota
Orale	238,1 mg/kg (Metodo di calcolo)	0 %
Cutanea	750 mg/kg (Metodo di calcolo)	10 %
Inalazione	7,5 mg/L (4 h) (Metodo di calcolo)	10 %

11.2 Informazioni su altri pericoli:

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina

Altre informazioni

Non rilevante

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Non sono disponibili dati concernenti la miscela.

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti, poiché non presenta sostanze classificate come pericolose per questo effetto. Per maggiori informazioni leggere il paragrafo 3.

12.1 Tossicità:

Tossicità acuta:

Identificazione	Concentrazione		Specie	Genere
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	CL50	15400 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pesce
	EC50	12000 mg/L (96 h)	Nitrocras spinipes	Crostaceo
	EC50	530 mg/L (168 h)	Microcystis aeruginosa	Alga

Tossicità a lungo termine:

Identificazione	Concentrazione		Specie	Genere
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	NOEC	15800 mg/L	Oryzias latipes	Pesce
	NOEC	122 mg/L	Daphnia magna	Crostaceo

12.2 Persistenza e degradabilità:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE (continua)

Identificazione	Degradabilità		Biodegradabilità	
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	BOD5	Non rilevante	Concentrazione	100 mg/L
	COD	1,42 g O2/g	Periodo	14 giorni
	BOD5/COD	Non rilevante	% biodegradabile	92 %

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Informazioni specifiche sulle sostanze:

Identificazione	Potenziale di bioaccumulazione	
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	BCF	3
	Log POW	-0,77
	Potenziale	Basso

12.4 Mobilità nel suolo:

Identificazione	Adsorbimento/desorbimento		Volatilità	
metanolo CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6	Koc	Non rilevante	Henry	Non rilevante
	Conclusione	Non rilevante	Terreno asciutto	Non rilevante
	Tensione superficiale	2,355E-2 N/m (25 °C)	Terreno umido	Non rilevante

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

Il prodotto non soddisfa i criteri PBT/vPvB

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Contiene Poli (ossi-1,2-etanedilil, alfa - [4- (1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] -). Omega.-idrossi. Si considera sostanza avente proprietà di interferenza con il sistema endocrino che possono avere effetti nocivi negli organismi non bersaglio una sostanza che:

a) produce un effetto nocivo in organismi non bersaglio, ossia provoca un cambiamento — a livello di morfologia, fisiologia, crescita, sviluppo, riproduzione o ciclo vitale di un organismo, un sistema o una (sotto)popolazione — che causa una riduzione della capacità funzionale, della capacità di compensare ulteriori stress o un aumento della suscettibilità ad altri fattori

b) presenta un meccanismo d'azione endocrino, ossia altera la funzione o le funzioni del sistema endocrino

c) l'effetto nocivo è una conseguenza del meccanismo d'azione endocrino.

12.7 Altri effetti avversi:

Non descritti

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti:

Codice	Descrizione	Tipo di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014)
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio	Pericoloso

Tipologia di residuo (Regolamento (UE) n. 1357/2014):

HP3 Infiammabile, HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione, HP6 Tossicità acuta, HP4 Irritante

Gestione dei rifiuti (eliminazione e valorizzazione):

Consultare il gestore dei rifiuti autorizzato alle operazioni di valorizzazione ed eliminazione conforme all'Allegato 1 e l'Allegato 2 (Direttiva 2008/98/CE, D.Lgs. 205/2010). Secondo i codici 15 01 (2014/955/UE), nel caso in cui il contenitore sia stato a contatto diretto con il prodotto sarà trattato allo stesso modo del prodotto stesso, in caso contrario, sarà trattato come rifiuto non pericoloso. Si sconsiglia lo scarico nei corsi d'acqua. Si veda il punto 6.2.

Disposizioni relativa alla gestione dei residui:

In conformità con l'Allegato II del Regolamento (EC) n°1907/2006 (REACH) si raccolgono le disposizioni comunitarie o statali in relazione alla gestione dei residui.

Legislazione comunitaria: Direttiva 2008/98/EC, 2014/955/UE, Regolamento (UE) n. 1357/2014

Legislazione nazionale: D.Lgs. 205/2010

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto di merci pericolose per terra:

In applicazione al ADR 2023 e RID 2023:

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO (continua)



- 14.1 Numero ONU o numero ID:** UN1992
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto: LIQUIDO INFIAMMABILE, TOSSICO, N.A.S. (metanolo)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
Etichette: 3, 6.1
14.4 Gruppo di imballaggio: III
14.5 Pericoli per l'ambiente: No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni speciali: 274
Tunnel restrizione codice: D/E
Proprietà fisico-chimiche: vedere sezione 9
LQ: 5 L
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: Non rilevante

Trasporto di merci pericolose per mare:

In applicazione al IMDG 41-22:



- 14.1 Numero ONU o numero ID:** UN1992
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto: LIQUIDO INFIAMMABILE, TOSSICO, N.A.S. (metanolo)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
Etichette: 3, 6.1
14.4 Gruppo di imballaggio: III
14.5 Inquinante marino : No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni speciali: 274, 223
Codici EmS: F-E, S-D
Proprietà fisico-chimiche: vedere sezione 9
LQ: 5 L
Gruppo di segregazione: Non rilevante
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: Non rilevante

Trasporto di merci pericolose per aria:

In applicazione al IATA/ICAO 2024:



- 14.1 Numero ONU o numero ID:** UN1992
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto: LIQUIDO INFIAMMABILE, TOSSICO, N.A.S. (metanolo)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: 3
Etichette: 3, 6.1
14.4 Gruppo di imballaggio: III
14.5 Pericoli per l'ambiente: No
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Proprietà fisico-chimiche: vedere sezione 9
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO: Non rilevante

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE (continua)

- Articolo 95, REGOLAMENTO (UE) n. 528/2012: Non rilevante
- Regolamento (UE) 2024/590, sulle sostanze che riducono lo strato dell'ozono: Non rilevante
- REGOLAMENTO (UE) N. 649/2012, relativo all'esportazione e importazione di prodotti chimici pericolosi: Non rilevante
- Sostanze candidate per l'autorizzazione ai sensi del regolamento (CE) 1907/2006 (REACH): *Poli (ossi-1,2-etanedil), alfa .- [4-(1,1,3,3-tetrametilbutil) fenil] - . Omega .-idrossi (9002-93-1)*
- Sostanze incluse nell'allegato XIV di REACH (lista di autorizzazione) e data di scadenza: Non rilevante

Seveso III:

Sezione	Descrizione	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superiore
H2	TOSSICITÀ ACUTA	50	200
H3	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) — ESPOSIZIONE SINGOLA	50	200
P5c	LIQUIDI INFIAMMABILI	5000	50000

Limitazioni alla commercializzazione e all'utilizzo di certe sostanze e miscele pericolose (L'allegato XVII REACH, etc...):

Non sono ammesse:

- in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
- in articoli per scherzi,
- in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.

Disposizioni particolari in materia di protezione delle persone o dell'ambiente:

Si raccomanda di impiegare le informazioni redatte in tale scheda di dati di sicurezza come dati di ingresso in una valutazione dei rischi delle circostanze locali con l'obiettivo di stabilire le misure necessarie di prevenzione dei rischi per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio e l'eliminazione di tale prodotto.

Altre legislazioni:

D.Lgs. 205/2010: Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive.
D.Lgs. 85/2016: Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva 2014/34/UE concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva.
D.Lgs. 233/2003: Attuazione della direttiva 1999/92/CE relativa alle prescrizioni minime per il miglioramento della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori esposti al rischio di atmosfere esplosive.
D.Lgs. 186/2011: Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento (CE) n. 1272/2008.
D.Lgs 161/2006: Attuazione della direttiva 2004/42/CE, per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria.
D.Lgs 152/2006: Norme in materia ambientale.
Regio decreto 147/1927, ultimo aggiornamento 06/12/2021. Approvazione del regolamento speciale per l'impiego dei gas tossici.
G.U. 14 marzo 2016 n. 61 - Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 39
Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro - Rev. 2022

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Il fornitore non ha effettuato la valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Legislazione applicabile a schede di dati di sicurezza:

La presente scheda di dati di sicurezza è stata sviluppata in conformità con l'Allegato II-Guida per l'elaborazione di Schede di Dati di Sicurezza del Regolamento (EC) N° 1907/2006 (REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE)

Modifiche rispetto alla scheda di sicurezza precedente riguardanti le misure di gestione del rischio:

Non rilevante

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 2:

H370: Provoca danni agli organi.
H315: Provoca irritazione cutanea.
H301+H311+H331: Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.
H226: Liquido e vapori infiammabili.
H319: Provoca grave irritazione oculare.

Testi delle frasi legislative contemplate nella sezione 3:

Le frasi indicate qui non si riferiscono al prodotto in sé, sono solo a titolo esplicativo e si riferiscono ai singoli componenti che appaiono nella sezione 3

Regolamento n°1272/2008 (CLP):

- Continua alla pagina successiva -

MN-PAN-R2F - DETERMINAZIONE MANGANESE REAGENTE 2F SOLUZIONE PREDOSATA

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI (continua)

Acute Tox. 3: H301+H311+H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo se ingerito.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Flam. Liq. 2: H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritazione cutanea.

STOT SE 1: H370 - Provoca danni agli organi.

Procedura di classificazione:

STOT SE 1: Metodo di calcolo

Skin Irrit. 2: Metodo di calcolo

Acute Tox. 3: Metodo di calcolo

Flam. Liq. 3: Metodo di calcolo

Eye Irrit. 2: Metodo di calcolo

Consigli relativi alla formazione:

Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

Principali fonti di letteratura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviature e acronimi:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMDG: Codice Marittimo Internazionale per le Merci Pericolose

IATA: Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo

ICAO: Organizzazione per l'Aviazione Civile Internazionale

COD: Richiesta Chimica di ossigeno

BOD5: Richiesta biologica di ossigeno dopo 5 giorni

BCF: fattore di bioconcentrazione

DL50: dose letale 50

CL50: concentrazione letale 50

EC50: concentrazione effettiva 50

Log POW: logaritmo coefficiente partizione ottanoloacqua

Koc: coefficiente di partizione del carbonio organico

UFI: identificatore unico di formula

IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

Le informazioni contenute nella presente Scheda di dati di sicurezza sono basate su fonti, conoscenze tecniche e legislazione in vigore a livello europeo e statale, non potendo garantire l'esattezza della stessa. Tali informazioni non possono essere considerate come garanzie delle proprietà del prodotto, si tratta semplicemente di una descrizione relativa ai requisiti in materia di sicurezza. La metodologia e le condizioni di lavoro degli utenti di tale prodotto sono al di fuori delle nostre conoscenze e controllo, essendo sempre responsabilità ultima dell'utente adottare le misure necessarie per adeguarsi alle esigenze legislative relative a manipolazione, stoccaggio, utilizzo ed eliminazione dei prodotti chimici. Le informazioni della presente scheda di sicurezza si riferiscono unicamente a tale prodotto, che non deve essere utilizzato con fini diversi da quelli specificati.

- FINE DELLA SCHEDA DI SICUREZZA -