

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

radiello[®]: soluzione di calibrazione H₂S **cod.171**

1.	Identificazione del preparato e della società produttrice	pag.	2
2.	Composizione. Informazioni sugli ingredienti	pag.	2
3.	Identificazione dei pericoli	pag.	2
4.	Misure di primo soccorso	pag.	3
5.	Misure antincendio	pag.	3
6.	Misure in caso di fuoriuscita accidentale	pag.	4
7.	Manipolazione e stoccaggio	pag.	4
8.	Controllo dell'esposizione. Protezione individuale	pag.	5
9.	Proprietà fisiche e chimiche	pag.	5
10.	Stabilità e reattività	pag.	6
11.	Informazioni tossicologiche	pag.	6
12.	Informazioni ecologiche	pag.	8
13.	Considerazioni sullo smaltimento	pag.	8
14.	Informazioni sul trasporto	pag.	8
15.	Informazioni sulla regolamentazione	pag.	9
16.	Altre informazioni	pag.	9



FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI
CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE
I.R.C.C.S.

Centro di Ricerche Ambientali/Padova
Via Svizzera 16, 35127 Padova E-mail: fsmpd@tin.it
Tel. 0498 064 511 - Fax 0498 064 555

1. Identificazione del prodotto e della società

1.1 Identificazione del prodotto	radiello [®] :soluzione di calibrazione H ₂ S cod.171
1.1.1 Utilizzo	Preparato per la produzione della curva di taratura nella determinazione dell'idrogeno solforato
1.1.2 Nome commerciale	Soluzione di calibrazione H ₂ S codice 171
1.2 Identificazione della società	
1.2.1 Denominazione della società fornitrice	Fondazione Salvatore Maugeri
Indirizzo	Centro di Ricerche Ambientali/Padova Via Svizzera 16, 35127 Padova E-mail: fsmPd@tin.it
Numero telefonico	Tel. 0498 064 511 - Fax 0498 064 555
1.3 Numero telefonico di emergenza	
Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Tel. 0382 24444

2. Composizione. Informazioni sugli ingredienti

Il preparato è una soluzione concentrata di blu di metilene, la quale diluita 1:50 con acqua distillata consente di produrre la curva di calibrazione richiesta.

<i>Componenti</i>	<i>%</i>	<i>Simbolo</i>	<i>Frase R</i>
ACQUA DISTILLATA	99	non richiesto	non richiesto
BLU DI METILENE (CAS 61-73-4 CE200-515-2)	< 1	Xn	R41; R22

3. Identificazione dei pericoli

Il preparato non è classificato come pericoloso secondo la direttiva 1999/45 e D.Lgs 65 del 14/03/03 (Preparati Pericolosi) poiché la concentrazione di BLU DI METILENE è inferiore all'1% non risultano quindi applicabili le frasi di rischio R22 – R41 (“nocivo per ingestione” e “rischio di gravi lesioni oculari”).

4. Misure di primo soccorso

4.1 Indicazioni generali

In caso di dubbio o in presenza di sintomatologia fare ricorso a un medico tenendo a disposizione la scheda di sicurezza del prodotto.

Non somministrare nessuna sostanza per via orale a persone prive di conoscenza.

4.2 Primo soccorso in caso di

4.2.1 Inalazione

Nelle normali condizioni di utilizzo non è prevedibile esposizione inalatoria. Tuttavia, qualora ciò accadesse, non sono da attendersi effetti derivanti dall'inalazione di sostanze aerodisperse che si possano liberare dal prodotto. È buona norma di primo soccorso, in caso di comparsa di sintomatologia respiratoria (tosse, dispnea), allontanare il soggetto dall'ambiente, tenerlo in posizione semi-seduta, praticare respirazione artificiale se vi è insufficienza respiratoria.

4.2.2 Contatto con la cute

Lavare la cute con acqua corrente e sapone per alcuni minuti. È buona norma in presenza di eventuale sintomatologia irritativa (arrossamento, dolore) consultare un medico.

4.2.3 Contatto con gli occhi

Lavare gli occhi a palpebre aperte con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti. Se insorge sintomatologia irritativa (arrossamento, dolore) consultare un medico.

4.2.4 Ingestione

Non somministrare nulla da bere, limitarsi a sciacquare la bocca e consultare un medico.

5. Misure antincendio

Il preparato è una soluzione concentrata di blu di metilene a concentrazione inferiore all'1%.

Il preparato non risulta combustibile nel caso fosse coinvolto in un incendio in una ambiente confinato attenersi alle norme sotto indicate:

5.1 Indicazioni generali

Allontanare i non addetti ai lavori. Mantenersi sopravvento. Non entrare in locali chiusi senza le adeguate protezioni.

5.2 Mezzi di estinzione appropriati

Acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiumogeni, polveri.

5.3 Mezzi di estinzione che non devono essere usati

Non noti.

5.4 Rischi di esposizione in caso di incendio

In caso di incendio possono svilupparsi fumi irritanti o tossici.

- 5.5 Equipaggiamento degli addetti all'estinzione degli incendi** Utilizzare dispositivi di protezione individuale idonei a fronteggiare l'incendio.

6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale

- 6.1 Precauzioni individuali** E' consigliabile manipolare il prodotto con la cute protetta. Evitare il contatto con cute e occhi.
- 6.2 Precauzioni ambientali** In relazione ai quantitativi di prodotto manipolati e alle modalità proprie del confezionamento non si ravvisa la possibilità di arrecare in modo accidentale danni all'ambiente. Non disperdere il prodotto (o parte di esso) nell'ambiente.
- 6.3 Metodi di pulizia**
- 6.3.1 Decontaminazione** In caso di spandimento, recuperare completamente il prodotto da avviare al corretto smaltimento. Lavare quindi le ultime tracce con abbondante acqua.
- 6.3.2 Eliminazione** Eliminare la soluzione acquosa contaminata in conformità con le prescrizioni in vigore.

7. Manipolazione e stoccaggio

7.1 Manipolazione

- 7.1.1 Misure tecniche** Non sono richiesti altri requisiti tecnici specifici per la manipolazione del prodotto.
- 7.1.2 Misure precauzionali** Evitare il contatto con occhi, pelle ed indumenti. Evitare le esposizioni prolungate e ripetute.

7.2 Stoccaggio

- 7.1.1 Misure tecniche** Adottare le misure necessarie per evitare lo sversamento accidentale del prodotto all'esterno in caso di rotture dei contenitori.
- 7.1.2 Condizioni di stoccaggio** Conservare nei contenitori originali o in contenitori idonei opportunamente etichettati in ambiente fresco e asciutto, lontano da fonti di calore.

8. Controllo dell'esposizione. Protezione individuale

8.1 Misure di igiene generale	Rispettare le vigenti norme di sicurezza ed utilizzare secondo le raccomandazioni della società fornitrice, come indicato al punto 7.1. Mantenere buona ventilazione. Lavare le mani dopo la manipolazione.
8.3 Limiti di esposizione professionale	Non sono stati stabiliti limiti di esposizione professionali per i componenti del preparato.
8.3 Misure di protezione personale	
8.3.1 Protezione respiratoria	Non necessaria in caso di normale utilizzo del prodotto.
8.3.2 Protezione degli occhi	Utilizzare occhiali protettivi per evitare schizzi di soluzione negli occhi.
8.3.3 Protezione delle mani	Utilizzare guanti protettivi appropriati.
8.3.4 Protezione della cute	Disporre di indumenti da lavoro o protettivi adeguati.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Stato fisico	Liquido
9.2 Colore	blu
9.3 Odore	Non percettibile.
9.3 pH	Non applicabile.
9.4 Punto di ebollizione	100°C
9.5 Punto di fusione	Non applicabile.
9.6 Punto di infiammabilità	Non infiammabile.
9.7 Infiammabilità	Non infiammabile.
9.8 Auto- infiammabilità	Non infiammabile.
9.9 Proprietà esplosive	Non applicabili.
9.10 Proprietà comburenti	Non applicabili.
9.11 Pressione di vapore	Non applicabile.
9.12 Densità di vapore	Non applicabile.
9.13 Solubilità in acqua	Solubile
9.14 Solubilità nei solventi organici	Non applicabile.
9.15 Coefficiente di ripartizione	Non applicabile.
9.16 Densità	1 g/cm ³
9.17 Miscibilità	Non applicabile.
9.18 Velocità di evaporazione	Non applicabile.

- 9.19 Conducibilità** Non applicabile.
- 9.20 Viscosità** Non applicabile.

10. Stabilità e reattività

- 10.1 Condizioni da evitare** Prodotto stabile, evitare fonti di calore.
- 10.2 Materie da evitare** Basi e agenti fortemente riducenti.
- 10.3 Prodotti di decomposizione pericolosi** Il preparato è stabile, in caso di incendio i prodotti di degradazione termica sono costituiti da monossido di carbonio, anidride carbonica, ossidi d'azoto, ossidi di zolfo e acido cloridrico gassoso.

11. Informazioni tossicologiche

- 11.1 Dati di tossicità** Il BLU DI METILENE risulta essere l'unico componente del preparato per il quale è stata determinata la DL₅₀ orale ratto, che è risultata pari a 1180 mg/ Kg
- Altre DL₅₀ ratto sono:
 intraperitoneale 180mg/Kg;
 subcutanea 190mg/Kg;
 intravenoso 1250mg/Kg
- Le DL₅₀ topo sono:
 orale 3500 mg/Kg;
 intraperitoneale 150mg/Kg ;
 intravenoso 77 Mg/Kg
 La DL₅₀ animali domestici intravenosa è 42300 ug /Kg
- 11.2 Tossicità acuta** L'assorbimento sistemico del BLU DI METILENE induce la formazione di metaemoglobina che, a concentrazione sufficienti provoca cianosi. L'effetto può manifestarsi a distanza di 2-4 ore o più dall'esposizione. I segni di esposizione comune sono nausea, stordimento, cefalea, dolori gastrici, vomito e diarrea.
- 11.2.1 Inalazione** Il preparato se inalato può essere nocivo
- 11.2.2 Contatto cutaneo** Il contatto cutaneo con il blu di metilene può provocare lievi effetti irritativi a carico della cute.

11.2.3 Contatto oculare	Il contatto oculare con il BLU DI METILENE può causare arrossamento, bruciore, dolore, lacrimazione, fotofobia.
11.2.4 Ingestione	L'ingestione del BLU DI METILENE è nociva.
11.3 Tossicità cronica	
11.3.1 Inalazione	Non è una normale via di esposizione nell'utilizzo del preparato.
11.3.2 Contatto cutaneo	Non è una normale via di esposizione nell'utilizzo del preparato nell'utilizzo del preparato .
11.3.3 Contatto oculare	Non è una normale via di esposizione nell'utilizzo del preparato .
11.3.4 Ingestione	Non è una normale via di esposizione nell'utilizzo del preparato.
11.4 Effetti ritardati	Vedi punto 11.2.
11.5 Corrosività. Potere irritante	
11.5.1 Cute	Il BLU DI METILENE può causare irritazione cutanea.
11.5.2 Mucose	Il BLU DI METILENE può causare irritazione delle mucose.
11.5.3 Occhi	Il BLU DI METILENE può causare grave irritazione oculare.
11.6 Potere sensibilizzante	Non noto.
11.7 Cancerogenicità	Allo stato attuale delle conoscenze non risulta che siano stati condotti studi per determinare il potenziale cancerogeno (nell'uomo o nell'animale) del prodotto o dei suoi componenti.
11.8 Mutagenicità	Sono stati documentati effetti genotossici e/o mutageni del BLU DI METILENE: <ul style="list-style-type: none">• danno del DNA (70 umol /L per ratto 1830 umol/L mammifero)• istidina reversione (Ames) 70 umol/L
11.9 Effetti sulla riproduzione	Allo stato attuale delle conoscenze risulta ,da studi condotti per determinare il potenziale effetto sulla riproduzione del ratto con dose applicativa orale di 2500mg/kg, effetti sulla fertilità e mortalità post-impianto.
11.10 Effetti teratogeni	Allo stato attuale delle conoscenze non risulta che siano stati condotti studi per determinare il potenziale teratogeno (nell'uomo o nell'animale) del prodotto o dei suoi componenti.

11.11 Azione narcotizzante Non attesa.

12. Informazioni ecologiche

- 12.1 Mobilità** Non esistono dati al riguardo.
- 12.2 Persistenza e degradabilità** Non esistono dati al riguardo.
- 12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non esistono dati al riguardo.
- 12.4 Tossicità acquatica** Non esistono dati al riguardo.
- 12.5 Osservazioni** E' buona norma non disperdere il prodotto (o parte di esso) nell'ambiente.

13. Considerazioni sullo smaltimento

Ai fini dello smaltimento, il prodotto (o parte di esso) viene considerato rifiuto speciale. Dopo l'utilizzo, il materiale dovrà essere smaltito conformemente allo smaltimento degli altri prodotti da laboratorio. Rivolgersi ad un Centro autorizzato allo smaltimento di tali tipologie di rifiuti. Non disperdere il prodotto nell'ambiente.

14. Informazioni sul trasporto

- 14.1 Informazioni generali** Il prodotto tal quale non è soggetto ad alcuna regolamentazione internazionale in materia di trasporto.
- 14.2 Trasporto stradale e Ferroviario (ADR/RID)** Non pericoloso.
- 14.3 Trasporto marittimo (IMDG/IMO)** Non pericoloso.
- 14.4 Trasporto aereo (ICAQ/IATA)** Non pericoloso.

15. Informazioni sulla regolamentazione

- 15.1 Etichettatura** Non richiesta.
- 15.2 Indicazioni di pericolo** Nessuno.
- 15.3 Frasi di rischio** Nessuno

15.4 Consigli di prudenza Nessuno

16. Altre informazioni

<i>Componenti</i>	<i>Simbolo</i>	<i>Frase R</i>
ACQUA DISTILLATA	nessuno	non richieste
BLU DI METILENE	Xn	R 41: Rischio di gravi lesioni oculari. R22: Nocivo per ingestione. S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico. S 36 : Indossare una protezione per occhio/volto.

Avviso agli utilizzatori

Le informazioni di questa scheda di dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze attuali e sulle normative comunitarie e italiane. Il prodotto non deve essere utilizzato per scopi diversi da quelli specificati nella sezione 1, se non dopo aver ricevuto istruzioni scritte sulla sua manipolazione. E' responsabilità dell'utilizzatore prendere tutte le misure necessarie per conformarsi alle normative locali e nazionali.

Le informazioni di questa scheda sono conformi a quanto previsto dalla Direttiva CEE 1999/45 (recepita in Italia dal D.Lgs n°65 del 14/03/03) e dalla Direttiva CEE 2001/58 (recepita in Italia dal D.M. 7/9/2002). L'insieme delle prescrizioni regolamentari menzionate ha semplicemente lo scopo di aiutare il destinatario a soddisfare gli obblighi che gli competono durante l'utilizzo dei prodotti pericolosi.