



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA

IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 1 di 9

SOMMARIO:

1. OGGETTO E SCOPO.....	2
2. CAMPO DI APPLICAZIONE.....	2
3. RESPONSABILITÀ.....	2
4. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	2
5. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	2
6. MODULI E DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE.....	3
7. MODALITÀ OPERATIVE.....	3
7.1 IMPIEGO DEL PRODOTTO ROSSO CONGO (ex procedura di sicurezza n. 42).....	4
7.2 IMPIEGO DEL PRODOTTO XILENE (ex procedura di sicurezza n. 47).....	5
7.3 IMPIEGO DEL PRODOTTO CROMO TRIOSSIDO - (ex procedura di sicurezza n. 48).....	6
7.4 IMPIEGO DEL PRODOTTO DIAMMINOBENZIDINA (ex procedura di sicurezza n. 49).....	8
8. INDICATORI DI QUALITÀ.....	9

Nota: Procedure già esistenti N. 42 – 47 – 48 – 49	N° 42	Emissione: 30/05/1999	Aggiornamento:27/09/2001	
	N° 47	Emissione: 01/10/1999	Aggiornamento:27/09/2001	
	N° 48	Emissione: 09/11/1999	Aggiornamento:27/09/2001	
	N° 49	Emissione: 09/11/1999	Aggiornamento:27/09/2001	
Motivo revisione	Prima emissione Sistema Gestione Qualità Emissione di una nuova procedura raggruppante le procedure N. 42 – 47 – 48 – 49		Distribuzione	Controllata
Redazione	RTQ Az: Sig.ra S. Cavenago <i>S. Cavenago</i> RSPP: P.I. M. Bolchi Consulente SPP: Dr. E. Giudici <i>E. Giudici</i>			
Verifica	RTQ Az.: Sig.ra S. Cavenago <i>S. Cavenago</i> RQ SPP: P.I. M. Bolchi Consulente SPP: Dr. E. Giudici <i>E. Giudici</i>			
Approvazione	RSPP: P.I. M. Bolchi			
Autorizzazione	Direttore Generale Dr. G. Michiara <i>G. Michiara</i>			



## 1. OGGETTO E SCOPO

L'impiego di agenti chimici pericolosi può configurare un'esposizione a rischio professionale.

Per gli aspetti legati alla tutela della salute e della sicurezza, la manipolazione dei prodotti chimici citati nella presente procedura deve seguire precise regole onde evitare indebite esposizioni dei lavoratori alle situazioni potenzialmente pericolose.

## 2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura è applicata da tutto il personale dell'azienda che utilizza i seguenti prodotti: Rosso Congo, Xilene, Cromo triossido e Diamminobenzidina.

## 3. RESPONSABILITÀ

Gli obblighi dell'applicazione della presente procedura sono in capo alle figure citate al punto 2 (campo di applicazione) e al punto 7 (modalità operative) della presente procedura.

## 4. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

- **PRAOS** = Procedure Aziendali di Sicurezza recepite dal Sistema Gestione Qualità. *Le PRAOS rappresentano la nuova impostazione delle Procedure di Sicurezza già emanate dal SPP e deliberate/autorizzate dal Datore di Lavoro. Costituiscono regolamento interno per la sicurezza.*
- **N.A.** = Non Applicabile

## 5. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- -- Decreto Legislativo 3 agosto 2009 n. 106. Disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- DVR 01 Documento di Valutazione dei Rischi Generale Introduttivo Art. 28 D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81
- DVR 02 Documento di Valutazione dei Rischi derivanti dall'impiego di sostanze pericolose Art. 28 e 223 D.Lgs. 9 aprile 2008 n° 81
- PRAO 25 Procedura smaltimento rifiuti
- PRAOS 28 Riduzione del rischio nell'uso di prodotti chimici
- PRAOS 40 Gestione del rischio chimico frasi di rischio R - frasi di sicurezza S



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAPELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA

IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 3 di 9

- Scheda di Sicurezza Rosso Congo Highman
- Scheda di sicurezza UltraView Universal DAB Detection Kit
- Scheda di Sicurezza Xilene (C. Erba)
- Scheda di Sicurezza Triossido di cromo (C. Erba)

## 6. MODULI E DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE

- N.A. = Non Applicabile

## 7. MODALITÀ OPERATIVE

Gli operatori che manipolano i seguenti prodotti chimici:

- Rosso Congo
- Xilene
- Cromo Triossido
- Diamminobenzidina

devono attenersi alle seguenti indicazioni ed essere informati sui rischi che la manipolazione può comportare.

Le schede di sicurezza aggiornate dei prodotti devono essere messe a disposizione degli operatori a cura del Dirigente e del Preposto.



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAPELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA

IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 4 di 9

**7.1 IMPIEGO DEL PRODOTTO ROSSO CONGO (ex procedura di sicurezza n. 42)**


Le modalità di utilizzo del prodotto Rosso Congo descritte nella Procedura di Sicurezza n. 42 sono state modificate.

Nel DVR 02 al capitolo 8.4.2. si cita: *“Per quanto attiene all’impiego del Rosso Congo in polvere, al momento della redazione del presente DVR è in atto un tentativo di sostituzione del prodotto stesso con un Kit contenente una soluzione già pronta all’uso. Diversi sono stati i kit testati. Una valutazione definitiva sull’efficacia di questi kit da parte del Direttore e del Preposto dell’U.O. al momento non è ancora formulabile”.*

Alla data di emissione della presente procedura il prodotto utilizzato è in forma liquida e pronto all’uso.

Il passaggio dalla manipolazione del prodotto in polvere alla forma liquida pronto all’uso riduce sicuramente le esposizioni del personale.

**ROSSO CONGO**

<b>ROSSO CONGO</b>	
<b>Prodotto</b> 	<b>Frase di Rischio: R45 Può provocare il cancro – R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati</b>
<b>Utilizzazione del KIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare i DPI: guanti monouso di lunghezza tale da coprire la prima parte della manica della divisa, mascherina, ed occhiali, prima di effettuare qualsiasi manipolazione.</li> <li>- Effettuare tutte le manipolazioni esclusivamente sotto cappa.</li> <li>- Evitare con cura il contatto diretto e l’inalazione del prodotto.</li> <li>- NON pipettare con la bocca.</li> <li>- Al termine delle manipolazioni lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.</li> </ul>
<b>Metodi di pulizia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare i DPI</li> <li>- Eventuali spandimenti della soluzione liquida di prodotto DEVONO essere assorbiti con materiale poroso ed inerte. Tale materiale e l’occorrente per la pulizia e lavaggio delle superfici DEVONO essere raccolti ed inviati a smaltimento secondo normative vigenti. Detergente consigliato: acqua con eventualmente l’aggiunta di detersivi (SDS del prodotto punto 13)</li> <li>- Al termine delle pulizie lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani e la faccia.</li> </ul>



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRATELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA



IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 5 di 9

## 7.2 IMPIEGO DEL PRODOTTO XILENE (ex procedura di sicurezza n. 47)

### XILENE

XILENE	
<b>Prodotto</b>   <b>Xn</b>	<b>Frasi di Rischio:</b> R10 Infiammabile - R20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle - R38 Irritante per la pelle
<b>Precauzioni da adottare</b>	a) Il prodotto deve essere conservato nell'armadio di sicurezza per prodotti infiammabili dislocato nel locale deposito infiammabili. b) Quantitativi modesti o di uso quotidiano possono essere conservati nel locale laboratorio sotto cappa aspirata, avendo cura di usare le seguenti cautele: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tenere in funzione la cappa aspirata 24 ore su 24;</li> <li>- tenere il prodotto lontano da sorgenti di calore;</li> <li>- tenere il prodotto al riparo dai raggi diretti del sole;</li> <li>- tenere il prodotto lontano da ogni fonte di ignizione;</li> </ul> c) Le operazioni di travaso devono essere effettuate in ambiente aerato o sotto cappa per il pericolo di incendio dei vapori con ritorno di fiamma. Tenere lontano da fonti di accensione (fiamme libere, sorgenti di calore, ecc.). d) Pericolo di reazioni esotermiche (liberazione di calore) reagendo con ossidanti o con acido nitrico e solforico concentrati. e) I recipienti vuoti sporchi possono contenere gas di prodotto, che uniti all'aria formano miscele esplosive.
<b>Modalità di manipolazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare guanti monouso di lunghezza tale da coprire la prima parte della manica della divisa, mascherina, ed occhiali, prima di effettuare manipolazioni con rischio di inalazione.</li> <li>- Al termine delle manipolazioni lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.</li> </ul>
<b>Misure antincendio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mezzi di estinzione appropriati: CO<sub>2</sub> o schiuma resistente all'alcool. I getti d'acqua <b>sono mezzi di estinzione inadatti</b>.</li> <li>- Evitare di respirare i fumi.</li> <li>- Se esposti ai fumi usare protezioni delle vie respiratorie.</li> </ul>
<b>Metodi di pulizia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare i DPI</li> <li>- Eventuali spandimenti della soluzione liquida di prodotto DEVONO essere assorbiti con materiale poroso ed inerte. Tale materiale e l'occorrente per la pulizia e lavaggio delle superfici DEVONO essere raccolti ed inviati a smaltimento; quindi la zona ed i materiali interessati devono essere lavati ed i liquidi di lavaggio versati nella vasca di raccolta.</li> <li>- Attenzione deve essere prestata perchè i vapori di xilene sono più pesanti dell'aria e possono creare rischi di esplosione o intossicazione in scantinati o fosse (vasca di raccolta).</li> <li>- Al termine delle pulizie si devono lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.</li> </ul>



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAPELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA


IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 6 di 9

### 7.3 IMPIEGO DEL PRODOTTO CROMO TRIOSSIDO - (ex procedura di sicurezza n. 48)

#### CROMO TRIOSSIDO

<p>ANIDRIDE CROMICA O CROMO TRIOSSIDO</p> 	<p><b>Fraasi di Rischio:</b> R9 Esplosivo in miscela con materie combustibili - R24/25 Anche Tossico a contatto con la pelle e per ingestione - R26 Anche Molto tossico per inalazione - R35 Provoca gravi ustioni - R42/43 Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle - <b>R45 Può provocare il cancro – R 46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie - R48/23 Anche tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione - R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico - R62 Possibile rischio di ridotta fertilità.</b></p>
<p><b>Precauzioni da adottare</b></p>	<p>a) Il prodotto deve essere conservato lontano da sostanze riducenti o infiammabili in locali freschi e ben aerati, mantenendo ben chiusi i contenitori.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Non appoggiare i contenitori su bancali di legno.</li></ul> <p>b) Quantitativi modesti o di uso quotidiano possono essere conservati sotto cappa aspirata (aspirazione funzionante 24 ore/24, avendo cura di usare le seguenti cautele:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tenere il prodotto lontano da sostanze riducenti o infiammabili e dall'acqua ossigenata; può generare gas tossici a contatto con acido cloridrico, cloruri o bromuri in presenza di acidi.</li><li>- Evitare l'esposizione all'aria umida.</li><li>- Può infiammarsi facilmente a contatto con altre sostanze.</li><li>- Le operazioni di preparazione della soluzione, di manipolazione e di travaso devono essere effettuate sotto cappa indossando indumenti protettivi per la protezione completa della pelle.</li></ul>



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAATELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA

IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 7 di 9

**CROMO TRIOSSIDO**

<b>Modalità di manipolazione</b>	<p><b>Indossare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- doppi guanti protettivi monouso di lunghezza tale da coprire la prima parte della manica del grembiule protettivo; (NON devono rimanere parti della pelle scoperta). Il primo paio di guanti è in lattice mentre il secondo è in nitrile.</li><li>- Grembiule protettivo del tipo tessuto non tessuto allacciato posteriormente e chiuso fino al collo.</li><li>- Mascherina qualora vi sia rischio di esposizione a vapori, fumi o polveri.</li><li>- Occhiali protettivi.</li></ul> <p><b>Prima di effettuare le manipolazioni, ricordarsi di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- manipolare il prodotto sempre a piccole porzioni e sotto cappa.</li><li>- Durante il lavoro NON mangiare né bere e non portarsi le mani alla bocca.</li><li>- Al termine delle manipolazioni lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.</li></ul>
<b>Misure antincendio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mezzi di estinzione appropriati: CO<sub>2</sub>, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grossa dimensione con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.</li><li>- Evitare di respirare i fumi.</li><li>- Se esposti ai fumi usare protezioni delle vie respiratorie.</li></ul>
<b>Metodi di pulizia</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Indossare i DPI.</li><li>- Eventuali spandimenti della soluzione liquida di prodotto DEVONO essere assorbiti con materiale poroso ed inerte. Tale materiale e l'occorrente per la pulizia e lavaggio delle superfici DEVONO essere raccolti ed inviati a smaltimento; quindi la zona deve essere lavata ed i liquidi di lavaggio versati nella vasca di raccolta.</li><li>- Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione.</li><li>- NON fumare.</li><li>- Se il prodotto è in forma liquida, impedire che penetri nella rete fognaria, in caso contrario avvertire le autorità competenti.</li><li>- Al termine delle pulizie si devono lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.</li></ul>



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAPELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA

IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 8 di 9

7.4 IMPIEGO DEL PRODOTTO DIAMMINOBENZIDINA (ex procedura di sicurezza n. 49)

DIAMMINOBENZIDINA

<b>Identificazione dei pericoli</b>	- Dall'analisi delle schede di sicurezza dei singoli prodotti che compongono il kit " <i>UltraView Universal DAB Detection kit</i> " risulta non pericoloso.
<b>Precauzioni da adottare</b>	- I prodotti devono essere conservati a +2°C / +8°C in luogo scuro. - I singoli prodotti sono pronti all'uso, porre attenzione alla manipolazione onde evitare sversamenti accidentali.
<b>Modalità di manipolazione</b>	<b>Indossare:</b> - DPI (divisa, mascherina, occhiali protettivi). <b>Prima di effettuare le manipolazioni, ricordarsi di:</b> - NON mangiare né bere e non portarsi le mani alla bocca durante le attività lavorative. - Al termine delle manipolazioni lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.
<b>Misure antincendio</b>	- Utilizzare mezzi di estinzione appropriati - Evitare di respirare i fumi perché tossici. - Se esposti ai fumi usare protezioni delle vie respiratorie.
<b>Metodi di pulizia</b>	- Indossare i DPI. - Eventuali spandimenti della soluzione liquida di prodotto DEVONO essere assorbiti con materiale poroso ed inerte. Tale materiale e l'occorrente per la pulizia e lavaggio delle superfici DEVONO essere raccolti ed inviati a smaltimento; quindi la zona deve essere lavata ed i liquidi di lavaggio versati nella vasca di raccolta. - Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. - NON fumare. - Se il prodotto è in forma liquida, impedire che penetri nella rete fognaria, in caso contrario avvertire le autorità competenti. - Al termine delle pulizie si devono lavare i guanti prima di toglierli, poi lavare le mani.



Azienda Ospedaliera  
FATEBENEFRAPELLI E  
OFTALMICO

PROCEDURA DI SICUREZZA

IMPIEGO DEI PRODOTTI

ROSSO CONGO – XILENE – CROMO TRIOSSIDO – DIAMMINOBENZIDINA

PRAOS 94  
DATA: 25/05/2011  
Rev. 0  
Pag. 9 di 9

### 7.5 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Di seguito si riportano le principali norme cui attenersi in caso di accadimento dei più comuni eventi anomali e accidentali che possono verificarsi durante la manipolazione dei prodotti chimici.

<b>Contatto con la pelle</b>	Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto anche se solo sospette, per almeno 10-15 minuti. Recarsi in PRONTO SOCCORSO per le cure del caso, mostrando la scheda di sicurezza.
<b>Contatto con gli occhi</b>	Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 10 minuti, dopo avere rimosso eventuali lenti a contatto; assicurarsi che non siano rimaste particelle solide a contatto con l'occhio. Recarsi in PRONTO SOCCORSO per le cure del caso, mostrando la scheda di sicurezza.
<b>Ingestione</b>	Sciacquare immediatamente la bocca con molta acqua, senza deglutire. Recarsi subito in PRONTO SOCCORSO per le cure del caso, mostrando la scheda di sicurezza.
<b>Inalazione di polveri</b>	Aerare l'ambiente; rimuovere subito il lavoratore dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato Recarsi in PRONTO SOCCORSO per le cure del caso, mostrando la scheda di sicurezza.

### 7.6 SMALTIMENTO

I prodotti:

- NON devono essere smaltiti in fogna.
- Tutto ciò che è stato contaminato con un prodotto chimico citato nella presente procedura DEVE essere smaltito tramite smaltitori autorizzati, secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

### 8. INDICATORI DI QUALITÀ

Segnalazioni di infortuni e/o incidenti.