

## **KIT DI RIPARAZIONE MINERALMARMO e ISTRUZIONI PER L'USO**

### **- PREPARAZIONE DELLO STUCCO**

Mescolare accuratamente il gelcoat paraffinato con tutto il catalizzatore in fialetta.

### **- STUCCATURA**

Pulire accuratamente la superficie danneggiata con acetone o alcool denaturato.

Coprire la parte rovinata con il gelcoat preparato avendo cura di coprirlo abbondantemente e completamente.

Lasciare indurire il gelcoat per almeno 12 ore a temperatura di almeno 20°C. In caso di ambienti più freddi facilitare l'inizio della catalisi in forno a 50°C o con aria calda (phon).

### **- CARTEGGIATURA**

Rimuovere lo stucco in eccesso carteggiando con carta vetrata fina a grana 600. Carteggiare poi con carta abrasiva finissima a grana 1000 e poi lucidare la superficie (usare pasta lucidante o polish per carrozzerie, reperibili in commercio, secondo le istruzioni del fornitore).

### **- PULIZIA**

Eseguire la pulizia della superficie riparata utilizzando comuni detergenti.

#### **ATTENZIONE:**

Leggere attentamente le schede di sicurezza allegate.  
Smaltire secondo quanto indicato dalle schede di sicurezza allegate.  
Conservare in luogo fresco e asciutto, al riparo da fiamme e fonti di calore.  
Solo per uso professionale, tenere lontano dalla portata di bambini.

Rev. 2 del 21/11/2011

## **MINERALMARMO REPAIRING KIT AND USING INSTRUCTION**

### **- PREPARATION OF THE STUCCO**

Mix carefully the gelcoat with all the catalyst.

### **- HOW TO DO**

Clean carefully the damaged surface with acetone or denatured alcohol.

Cover with the prepared stucco the ruined part having care to cover it completely.

Leave to harden the gelcoat at least 12 hours to temperature minimum 20°C. In case of colder place, to facilitate the beginning of the catalysis put it in oven to 50°C or with warm air (hairdryer).

### **- SMOOTHING**

Remove the stucco in excess using sandpaper grain 600. Use a sandpaper grain 1000 and polish the surface (use polish for cars, easy to find in the market, and follow the instruction of the seller).

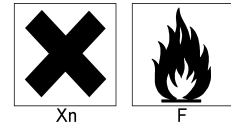
### **- CLEANING**

To perform the cleaning of the sheltered surface use a normal detergent (NOT abrasive ones).

### **ATTENTION:**

Read carefully the safety data sheet attached.  
Digest as pointed out by the attach safety cards.  
Preserve in fresh and dry place, away from flames and sources of heat.  
Only for professional use, keep away from children.

Rev. 2 del 21/11/2011



Scheda di sicurezza  
H08E9290SZ - Gelcoat bianco spr

Scheda di sicurezza del 24/6/2010, revisione 4

#### 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

Nome commerciale: Gelcoat bianco spr  
Codice commerciale: H08E9290SZ  
Tipo di prodotto ed impiego: Prodotto per il rivestimento di materiali compositi  
Fornitore:

Sirca S.p.A.

Indirizzo:




Viale Roma, 85  
35010 S.Dono di Massanzago (PD) - ITALY  
Tel. 0499322311

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:  
safety@sirca.it

Numero telefonico di chiamata urgente della società e/o di un organismo ufficiale di consultazione:  
Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029  
Centro Antiveleni - Università di Roma, Policlinico Umberto I - Tel. 06/490663  
Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti Cardarelli (c/o Usl 40) - Napoli - Tel. 081/5453333  
Sirca S.p.A. +39 049 9322311 (08.00 - 17.00)

#### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Proprietà / Simboli:

 F Facilmente infiammabile  
 Xn Nocivo  
 Xi Irritante

Fraasi R:

R11 Facilmente infiammabile.  
R20 Nocivo per inalazione.  
R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.  
R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Il prodotto si infiamma facilmente se sottoposto ad una fonte di accensione, anche a temperature inferiori a 21°C.

Il prodotto è nocivo per esposizione acuta e provoca gravi rischi per la salute se inalato.

Il prodotto se portato a contatto con gli occhi provoca irritazioni che possono perdurare per più di 24 ore, e se portato a contatto con la pelle provoca notevole infiammazione, con eritemi, escare o edemi.

Il prodotto se portato a contatto con la pelle può provocare sensibilizzazione cutanea.

#### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti:

25% - 48% Stirene

N.67/548/CEE: 601-026-00-0 CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5  
Xn,Xi; R10-20-36/38

2% - 2.5% metacrilato di metile

N.67/548/CEE: 607-035-00-6 CAS: 80-62-6 EC: 201-297-1  
F,Xi; R11-37/38-43

0.25% - 0.5% Nafta solvente (petrolio), aromatica leggera

N.67/548/CEE: 649-356-00-4 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0  
Xn,Xi,N; R51/53-10-37-65-66-67  
DECLP\*

0.2% - 0.25% acetone

N.67/548/CEE: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2  
F,Xi; R11-36-66-67

0.06% - 0.1% 2-(2-butossietossi)etanolo; dietileneglicol(mono)butiletene

N.67/548/CEE: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6  
Xi; R36

Scheda di sicurezza  
H08E9290SZ - Gelcoat bianco spr

0.0015% - 0.05% Solvente di Stoddard  
N.67/548/CEE: 649-345-00-4 CAS: 8052-41-3 EC: 232-489-3  
Xn,N; R10-51/53-65-66  
DECLP\*

0.0015% - 0.05% 1,4-idrossibenzene; idrochinone  
N.67/548/CEE: 604-005-00-4 CAS: 123-31-9 EC: 204-617-8  
Carc. Cat. 3,Muta. Cat. 3,Xn,Xi,N; R22-40-41-43-50-68

0.0015% - 0.05% xilene miscela di isomeri  
N.67/548/CEE: 601-022-00-9 CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7  
Xn,Xi; R10-20/21-38

0.0015% - 0.05% Acetato di 1-metil-2-metossietile  
N.67/548/CEE: 607-195-00-7 CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9  
Xi; R10-36

0.0015% - 0.05% Etilbenzene  
N.67/548/CEE: 601-023-00-4 CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4  
Xn; R.11-20  
DECL\*

\*DECLP: Sostanza classificata in accordo con la nota P dell'allegato I della direttiva 67/548/CEE.La classificazione 'Cancerogeno' non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene meno dello 0.1% peso/peso di benzene

\*DECL: Classificazione in accordo con la direttiva 67/548/CEE

#### 4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il tossico, anche se solo sospette.

Contatto con gli occhi:

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile o un fazzoletto pulito, asciutti. RICORRERE A VISITA MEDICA.

Non usare colliri o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

Ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

Somministrare olio di vaselina; non somministrare latte o grassi animali o vegetali in genere.

Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato. CHIAMARE UN MEDICO.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

Estintori raccomandati:

In caso di incendio usare CO<sub>2</sub>, Schiuma, polveri chimiche.

Estintori vietati:

Nessuno in particolare.

Rischi da combustione:

Evitare di respirare i fumi.

Mezzi di protezione:

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua.

Recipienti chiusi esposti al calore possono generare sovrappressione ed esplodere.

#### 6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni individuali:

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

Precauzioni ambientali:

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Metodi di pulizia:

Scheda di sicurezza  
H08E9290SZ - Gelcoat bianco spr

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.  
Se il prodotto è in forma liquida, impedire che penetri nella rete fognaria.  
Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.  
Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

Raccogliere il materiale versato con attrezzature antiscintilla

#### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

##### Precauzioni manipolazione:

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Vedere anche il successivo paragrafo 8.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Durante il lavoro non fumare.

##### Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

##### Condizioni di stoccaggio:

Conservare in ambienti sempre ben areati.  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.  
Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso e indossare indumenti e scarpe antistatiche.

##### Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.  
Impianto elettrico di sicurezza.

#### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

##### Misure precauzionali:

Areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato.

##### Protezione respiratoria:

E' necessaria una protezione respiratoria adeguata, quale una maschera con filtro a cartuccia

##### Protezione delle mani:

A causa dell'effetto sinergico delle sostanze contenute nella formulazione non è possibile identificare un unico materiale in grado di resistere alla loro combinazione.  
Possono essere adatti guanti protettivi multistrato per miscele di sostanze.  
Fare sempre riferimento ai dati di grado di protezione e di tasso di permeazione forniti dal produttore di guanti, nei confronti delle sostanze elencate al punto 3 della presente scheda.

##### Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza.

##### Protezione della pelle:

Indossare indumenti a protezione completa della pelle.

##### Limiti di esposizione delle sostanze contenute:

##### Stirene

TLV-TWA: 20 ppm, A4 - 85,2 mg/m<sup>3</sup>, A4 TLV-STEL: 40 ppm, A4 - 170,4 mg/m<sup>3</sup>, A4

##### metacrilato di metile

TLV-TWA: 50 ppm, A4 - 204,76 mg/m<sup>3</sup>, A4 SEN TLV-STEL: 100 ppm, A4 - 409,53 mg/m<sup>3</sup>, A4 SEN

##### acetone

VLE 8h: 1210 mg/m<sup>3</sup> - 500 ppm TLV-TWA: 500 ppm, A4 - 1187,12 mg/m<sup>3</sup>, A4 TLV-STEL: 750 ppm, A4 - 1780,67 mg/m<sup>3</sup>, A4

##### 2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene

VLE 8h: 10 ppm - 67.5 mg/m<sup>3</sup> VLE short: 15 ppm - 101.2 mg/m<sup>3</sup>

##### Solvente di Stoddard

TLV-TWA: 100 ppm - 572,6 mg/m<sup>3</sup>

##### 1,4-idrossibenzene; idrochinone

TLV-TWA: 0,44 ppm, A3 - 2 mg/m<sup>3</sup>, A3 TLV-STEL: A3

##### xilene miscela di isomeri

VLE 8h: 221 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm VLE short: 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm TLV-TWA: 100 ppm, A4 - 434,19 mg/m<sup>3</sup>, A4 TLV-STEL: 150 ppm, A4 - 651,29 mg/m<sup>3</sup>, A4

##### Acetato di 1-metil-2-metossietile

VLE 8h: 275 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm VLE short: 550 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm

##### Etilbenzene

VLE 8h: 442 mg/m<sup>3</sup> - 100 ppm VLE short: 884 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm TLV-TWA: 100 ppm, A3 - 434,19 mg/m<sup>3</sup>, A3 Skin  
TLV-STEL: 125 ppm, A3 - 542,74 mg/m<sup>3</sup>, A3 Skin

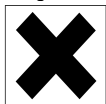
#### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Scheda di sicurezza  
H08E9290SZ - Gelcoat bianco spr

Aspetto e colore:	liquido
Odore:	Caratteristico
Viscosità (valore tipico):	4000 cPs Brookfield
pH:	N.A.
Punto di fusione:	< 1° C
Punto di ebollizione:	> 55° C
Punto di infiammabilità:	< 21 °C
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.
Auto-infiammabilità:	> 250° C
Proprietà esplosive:	N.A.
Proprietà comburenti:	N.A.
Pressione di vapore:	N.A.
Densità relativa:	1.24 Kg/l a 20°C
Idrosolubilità:	N.A.
Liposolubilità:	N.A.
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua) :	N.A.
Densità dei vapori:	N.A.
<b>10. STABILITÀ E REATTIVITÀ</b>	
Condizioni da evitare:	
Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.	
I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.	
Sostanze da evitare:	
Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.	
Pericoli da decomposizione:	
si possono liberare vapori potenzialmente dannosi alla salute.	
<b>11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE</b>	
Non sono disponibili dati tossicologici sul preparato in quanto tale. Si tenga, quindi, presente la concentrazione delle singole sostanze al fine di valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al preparato.	
Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel preparato:	
metacrilato di metile	
LD50 (RAT) ORAL: 7300 MG/KG BW	
<b>12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE</b>	
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.	
Elenco delle sostanze contenute pericolose per l'ambiente e relativa classificazione:	
0.25% - 0.5% Nafta solvente (petrolio), aromatica leggera	
N.67/548/CEE: 649-356-00-4 CAS: 64742-95-6 EC: 265-199-0	
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.	
<b>13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO</b>	
Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.	
Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative: 91/156/CEE, 91/689/CEE, 94/62/CE e successivi adeguamenti.	
<b>14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO</b>	
ADR/RID: 1263, Pitture e materiali simili, 3, II, ADR	
IMCO: 3 UN1263 P.G. II MARINE POLLUTANT	
ICAO/IATA-DGR: 3 UN1263 P.G. II P.I. 307	
Marine pollutant:	Marine pollutant
IMDG-EMS:	F-E , <u>S-E</u>
<b>15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE</b>	
D.Lgs. 3/2/1997 n.52 (Classificazione, imballaggio, ed etichettatura di sostanze pericolose) e successive modificazioni ed integrazioni , D.M. 28/02/2006 (recepimento Direttiva 2004/73/CE, 29° ATP) e successive modificazioni ed integrazioni, D. Lgs 14/03/2003 n.65 ( Classificazione, imballaggio ed etichettatura di preparati pericolosi) e successive modificazioni ed integrazioni, D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro) e successive modificazioni ed integrazioni , D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali) e successive modificazioni ed integrazioni. Direttiva 2006/8/CE (modifica della direttiva 1999/45/CE sui preparati pericolosi) e successive modificazioni ed integrazioni. . Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) e successive modificazioni ed	

Scheda di sicurezza  
H08E9290SZ - Gelcoat bianco spr

integrazioni.



Xn



F

Simboli:



Xn Nocivo



F Facilmente infiammabile

Frase R:

- R11 Facilmente infiammabile.
- R20 Nocivo per inalazione.
- R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.
- R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Frase S:

- S16 Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.
- S23 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.
- S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
- S33 Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.
- S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
- S43 In caso di incendio usare CO<sub>2</sub>, Schiuma, polveri chimiche.
- S51 Usare soltanto in luogo ben ventilato.
- S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.

Contiene:

Stirene  
metacrilato di metile

Classi di solventi secondo DPR 203/88 (SOV):

Sostanza/e Non Classificata/e	2.5 %
Tab D Classe III	38.5 %
Tab D Classe V	0.2 %

Totale Composti Organici Volatili (valore tipico):	42 %
Di cui monomeri reattivi:	40.506 %
Totale Carbonio Organico Volatile (valore tipico):	37.42 %
Di cui monomeri reattivi:	36 %
Totale residuo secco:	56.9 - 59.1 %

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)  
Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).  
D.Lgs. 81/2008 (tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro)

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold  
ACGIH - Threshold Limit Values - 2004 edition

**UNICAMENTE AD USO DI UTILIZZATORI PROFESSIONALI**

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Testo delle frasi R utilizzate nel paragrafo 3:

- R.11 Facilmente Infiammabile
- R10 Infiammabile.
- R11 Facilmente infiammabile.
- R20 Nocivo per inalazione.
- R20/21 Nocivo per inalazione e contatto con la pelle.
- R22 Nocivo per ingestione.
- R36 Irritante per gli occhi.
- R36/38 Irritante per gli occhi e la pelle.

Scheda di sicurezza  
H08E9290SZ - Gelcoat bianco spr

R37 Irritante per le vie respiratorie.  
R37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.  
R38 Irritante per la pelle.  
R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.  
R41 Rischio di gravi lesioni oculari.  
R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.  
R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici.  
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.  
R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione.  
R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.  
R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.  
R68 Possibilità di effetti irreversibili.

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

15.INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE





# SCHEDA DI SICUREZZA CATALIZZATORE LIQUIDO METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

Revisione n. 7  
Data revisione 13/01/2010  
Stampata il 13/01/2010  
Codice prodotto: CA02  
Schema di Sicurezza: CA02  
Pagina n. 1 / 5

## 1. Identificazione della sostanza / del preparato e della Società

### 1.1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DEL PREPARATO

Denominazione **CATALIZZATORE LIQUIDO (MetilEtilChetone perossido)**  
Nome chimico e sinonimi Perossido di MetilEtilChetone, soluzione, in Ftalato di Dimetile

1.2 USO DELLA SOSTANZA / DEL PREPARATO Catalizzatore liquido per resine poliesteri

### 1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ

Ragione Sociale INDUSTRIA CHIMICA GENERAL S.R.L.  
Indirizzo Via Repubblica S. Marino, 8  
Località e Stato 41122 MODENA (MO), ITALY  
tel. (+39) 059.450991 fax (+39) 059.450615  
E-MAIL: mail@generalchemical.it  
ricerca@generalchemical.it

*e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza*

### 1.4 NUMERO TELEFONICO DI CHIAMATA URGENTE

Per informazioni urgenti rivolgersi a (+39) 02.6610.1029 Centro Antiveneni Milano Niguarda, Milano, Italia

## 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DEL PREPARATO

Il preparato è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti. Il preparato pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

SIMBOLI DI PERICOLO: O - C FRASI R: 7-22-34-66-67

### 2.2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

PUÒ PROVOCARE UN INCENDIO. NOCIVO PER INGESTIONE. PROVOCA USTIONI.  
L'ESPOSIZIONE RIPETUTA PUÒ PROVOCARE SECCHEZZA E SCREPOLATURE DELLA PELLE.  
L'INALAZIONE DEI VAPORI PUÒ PROVOCARE SONNOLENZA E VERTIGINI.

## 3. Composizione / Informazioni sugli ingredienti

Sostanze contenute pericolose per la salute ai sensi della Direttiva 67/548/CE e successivi adeguamenti o per le quali esistono limiti di esposizione riconosciuti:

Denominazione	Concentrazione % (C)	Classificazione
METILETILCHETONE	1 <= C < 5	R66 R67
Cas No 78-93-3		
CE No 201-159-0		F R11
Index No 606-002-00-3		Xi R36
PEROSSIDO DI METILETICHETONE	31,5 <= C < 35	R7
Cas No 1338-23-4		C R34
CE No 215-661-2		Xn R22

*Il testo completo delle frasi di rischio (R) è riportato alla sezione 16 della scheda.*

## 4. Misure di primo soccorso

OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.

PELLE: lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliere di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico.

INGESTIONE: consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

## 5. Misure antincendio

INFORMAZIONI GENERALI Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI I mezzi di estinzione sono anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.



# SCHEMA DI SICUREZZA CATALIZZATORE LIQUIDO METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

Revisione n. 7  
Data revisione 13/01/2010  
Stampata il 13/01/2010  
Codice prodotto: CA02  
Schema di Sicurezza: CA02  
Pagina n. 2 / 5

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI** Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO** Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc.).

**EQUIPAGGIAMENTO** Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), autorespiratore (autoprotettore).

## 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

**PRECAUZIONI INDIVIDUALI** Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) dall'area in cui si è verificata la perdita. In caso di prodotto solido evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria o vapori adottare una protezione respiratoria. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Allontanare le persone non equipaggiate. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alle altre sezioni di questa scheda.

**PRECAUZIONI AMBIENTALI** Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate.

**METODI DI BONIFICA** In caso di prodotto liquido aspirarlo in recipiente idoneo (in materiale non incompatibile con il prodotto) e assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte (sabbia, vermiculite, terra di diatomee, Kieselguhr, ecc.). Raccogliere la maggior parte del materiale risultante con attrezzature antiscintilla e depositarlo in contenitori per lo smaltimento. In caso di prodotto solido raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori di plastica. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Provvedere ad una sufficiente aerazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

## 7. Manipolazione e immagazzinamento

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Conservare i recipienti chiusi ed in luogo ben ventilato. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte finestre e porte, e assicurando una ventilazione incrociata. Senza adeguata ventilazione i vapori possono accumularsi in basso ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Mettere a terra i recipienti durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche.

La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche, per la bassa conducibilità del prodotto. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

## 8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale.

### 8.1 Valori limite d'esposizione

Descrizione	Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
METILETILCHETONE	TLV-ACGIH		590		885	
	TLV	CH	590	200	590	200
	OEL	EU	600	200	900	300

### 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 oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate.

**PROTEZIONE RESPIRATORIA.** In caso di superamento del valore massimo di concentrazione nell'ambiente di lavoro indossare una semimaschera con filtro ABEK2P3 per gas vapori e polveri, in assenza di aspirazione localizzata (rif. Norma EN 141).L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata. Per concentrazioni elevate nell'ambiente di lavoro o in caso di emergenza, quando i livelli di esposizione sono sconosciuti, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).

**PROTEZIONE DELLE MANI.** Proteggere le mani con guanti da lavoro di tipo Lamine LCT Film (rif. norma EN 374). Si consiglia l'applicazione di una crema protettiva per le mani. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI.** Indossare occhiali protettivi ermetici con protezione laterale (rif. norma EN 166).



# SCHEDA DI SICUREZZA CATALIZZATORE LIQUIDO METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

Revisione n. 7  
Data revisione 13/01/2010  
Stampata il 13/01/2010  
Codice prodotto: CA02  
Schema di Sicurezza: CA02  
Pagina n. 3 / 5

**PROTEZIONE DELLA PELLE.** Indossare tuta da lavoro idrorepellente con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale idrorepellenti (rif. norma EN 344).

Per le operazioni di manutenzione e travaso: tuta in tyvek e stivali idrorepellenti in PVC. Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi. Lavare i vestiti prima del loro riutilizzo. Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

Colore	Trasparente incolore
Odore	Caratteristico (lieve)
Stato Fisico	Liquido viscoso
Viscosità	24 mPa.s (20°C / 68°F)
Densità Vapori	ND (non disponibile)
Velocità di evaporazione	ND (non disponibile)
Proprietà comburenti	ND (non disponibile)
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	ND (non disponibile)
pH	leggermente acido
Punto di ebollizione	NA (non applicabile) (si decompone)
Punto di infiammabilità	Superiore a SADT
SADT	60°C
Proprietà esplosive	ND (non disponibile)
Tensione di vapore	0,10 kPa (84°C / 183°F)
Peso specifico	kg/l. 1,180 (20°C / 68°F)
VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	5% - 59 g/litro di preparato
VOC (carbonio volatile) :	
Contenuto in Ossigeno Attivo	8,8-9%

## 10. Stabilità e reattività

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Per effetto del calore o in caso di incendio si possono liberare ossidi di carbonio e vapori, che possono essere dannosi per la salute. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

METILETILCHETONE: reagisce con i metalli leggeri, tipo l'alluminio, e con ossidanti forti; attacca diversi tipi di plastica.

## 11. Informazioni tossicologiche

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se ingerito e anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea).

Il prodotto può provocare lieve irritazione delle mucose e delle vie respiratorie superiori, nonché degli occhi e della cute. I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito.

Il prodotto è corrosivo e provoca ustioni sullo strato superficiale della pelle, con arrossamento, calore e sensazione di bruciore. Nei casi più gravi si può avere la comparsa di vescicolazioni che causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare: opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

Gli eventuali vapori sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora.

I sintomi di esposizione possono comprendere sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito.

L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Per esposizione ripetuta il prodotto può esercitare un'azione sgrassante sulla pelle, che si manifesta con secchezza e screpolature.

Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

METILETILCHETONE: orale LD50 (mg/kg) 2737 (ratto) ; dermico LD50 (mg/kg) 6480 (coniglio) ; inalazione LC50 (ratto) 23,5 mg/l/8h.

## 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

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.

#### 14. Informazioni sul trasporto

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

##### Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID:	5.2
UN:	3105
Packing Group:	II
Etichetta:	5.2
Nr. Kemler:	539
Nome tecnico:	Perossido organico tipo D, liquido

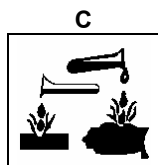
##### Trasporto marittimo:

Classe IMO:	5.2
UN:	3105
Packing Group:	II
Label:	5.2
EMS:	F-J, S-R
Proper Shipping Name:	Organic peroxide type D, liquid, (MetilEthylKetone peroxide)

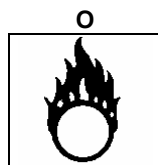
##### Trasporto aereo:

Classe IATA:	5.2
UN:	3105
Packing Group:	II
Label:	5.2

#### 15. Informazioni sulla regolamentazione



CORROSIVO



COMBURENTE

- |            |   |
|------------|---|
| R 7        | PUÒ PROVOCARE UN INCENDIO.  |
| R 22       | NOCIVO PER INGESTIONE.  |
| R 34       | PROVOCA USTIONI.  |
| R 66       | L'ESPOSIZIONE RIPETUTA PUÒ PROVOCARE SECCHENZA E SCREPOLATURE DELLA PELLE.                                      |
| R 67       | L'INALAZIONE DEI VAPORI PUÒ PROVOCARE SONNOLENZA E VERTIGINI.   |
| S 1/ 2     | CONSERVARE SOTTO CHIAVE E FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI.  |
| S 3/14     | CONSERVARE IN LUOGO FRESCO LONTANO DA OSSIDANTI   |
| S 7        | CONSERVARE IL RECIPIENTE BEN CHIUSO.  |
| S 26       | IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI, LAVARE IMMEDIATAMENTE E ABBONDANTEMENTE CON ACQUA E CONSULTARE UN MEDICO.    |
| S 36/37/39 | USARE INDUMENTI PROTETTIVI E GUANTI ADATTI E PROTEGGERSI GLI OCCHI/LA FACCIA.                                   |
| S 45       | IN CASO DI INCIDENTE O DI MALESSERE CONSULTARE IMMEDIATAMENTE IL MEDICO (SE POSSIBILE, MOSTRARGLI L'ETICHETTA). |
| S 50       | NON MESCOLARE CON OSSIDANTI E METALLI LEGGERI   |

Etichettatura di pericolo ai sensi delle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 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.



# SCHEDA DI SICUREZZA CATALIZZATORE LIQUIDO METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

Revisione n. 7  
Data revisione 13/01/2010  
Stampata il 13/01/2010  
Codice prodotto: CA02  
Scheda di Sicurezza: CA02  
Pagina n. 5 / 5

## 16. Altre informazioni.

*Testo delle frasi di rischio (R) citate alla sezione 3 della scheda:*

R7	PUO' PROVOCARE INCENDIO
R11	FACILMENTE INFIAMMABILE.
R22	NOCIVO PER INGESTIONE
R34	PROVOCA USTIONI
R36	IRRITANTE PER GLI OCCHI.
R66	L'ESPOSIZIONE RIPETUTA PUÒ PROVOCARE SECCHEZZA E SCREPOLATURE DELLA PELLE.
R67	L'INALAZIONE DEI VAPORI PUÒ PROVOCARE SONNOLENZA E VERTIGINI.

### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti (XXIX adeguamento tecnico)
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
4. The Merck Index. Ed. 10
5. Handling Chemical Safety
6. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
7. INRS - Fiche Toxicologique
8. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
9. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

### 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.*

*Poiché 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.*

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: 01 / 02 / 08 / 09 / 11 / 13 / 14 / 15



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

## METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

## METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE

Revision nr. 6  
Dated 13/01/2010  
Printed on 23/04/2010  
Product code: CA02  
MSDS no.: CA02  
Page n.1 / 5

### 1. Identification of the substance / preparation and the Company

#### 1.1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE OR PREPARATION

Product name **METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE** for KS 55  
Chemical name and synonym METHYLETHYLKETONE PEROXIDE SOLUTION IN DIMETHYL PHTALATE

1.2 USE OF THE SUBSTANCE / PREPARATION LIQUID CATALYST FOR POLYESTER RESINS

#### 1.3 COMPANY IDENTIFICATION

Name INDUSTRIA CHIMICA GENERAL S.R.L.  
Full address Via Repubblica S. Marino, 8  
District and Country 41122 MODENA (MO), ITALY  
Tel. (+39) 059.450991 fax (+39) 059.450615  
E-MAIL: mail@generalchemical.it  
ricerca@generalchemical.it

*e-mail address of the competent person  
responsible for the Material Safety Data Sheet*

#### 1.4 EMERGENCY TELEPHONE

For urgent inquiries refer to (+39) 02.6610.1029 Anti-poison Center Milano Niguarda, Milano, Italy  
CHEMTREC USA (+1) 800-424-9300  
(+1) 703-527-3887 INTERNATIONAL PHONE NUMBER

### 2. Hazards Identification

#### 2.1 SUBSTANCE/PREPARATION CLASSIFICATION

This product is dangerous under 67/548/EEC and 1999/45/EC directives and subsequent amendments. Therefore, this product requires a safety data sheet according to the Regulation (EC) 1907/2006 and subsequent amendments. Further information on health and/or environmental hazards can be found in sections 11 and 12 of this sheet.

DANGER SYMBOLS: O - C R PHRASES: 7-22-34-66-67

#### 2.2 DANGER IDENTIFICATION

MAY CAUSE FIRE. HARMFUL IF SWALLOWED. CAUSES BURNS.  
REPEATED EXPOSURE MAY CAUSE SKIN DRYNESS OR CRACKING. VAPOURS MAY CAUSE DROWSINESS AND DIZZINESS.

### 3. Composition / Information on ingredients

Substances contained which are harmful to health under directive 67/548/CEE (E.U.) and subsequent amendments or for which there are recognized exposure limits:

Name	Concentration % (C)	Classification
METHYL ETHYL KETONE	1 <= C < 5	R66 R67
Cas No 78-93-3		R11
CE No 201-159-0		F R36
Index No 606-002-00-3		R7
METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE	31,5 <= C < 35	R34 R22
Cas No 1338-23-4		C
CE No 215-661-2		Xn

*The complete text of -R- phrases is specified in section 16.*

### 4. First aid measures

EYES: Irrigate copiously with clean, fresh water for at least 15 minutes. Seek medical advice.

SKIN: Wash immediately with plenty of water. Remove contaminated clothing. If irritation persists, seek medical attention. Wash contaminated clothing before using them again.

INHALATION: Remove to open air. If breathing is irregular, seek medical advice.

INGESTION: Obtain immediate medical attention. Induce vomiting only if indicated by the doctor. Never give anything by mouth to an unconscious person.

### 5. Fire-fighting measures

GENERAL INFORMATION Use jets of water to cool the containers to prevent product decomposition and the development of substances potentially hazardous for health. Excess pressure may form in containers exposed to fire at a risk of explosion. Always wear full fire prevention gear. Collect extinguishing water to prevent it from draining into the sewer system. Dispose of contaminated water and the remains of the fire according to applicable regulations.

SUITABLE EXTINGUISHING MEDIA The extinction equipment should contain carbon dioxide, foam or chemical powders. For product leaks and spills that have not caught fire, nebulised water can be used to dispel flammable fumes and protect the individuals taking part in stemming the leak.

EXTINGUISHING MEDIA WHICH SHALL NOT BE USED FOR SAFETY REASONS Do not use jets of water. Water is not effective for putting out fires but can be used to cool containers exposed to flames to prevent explosions.

HAZARDS CAUSED BY EXPOSURE IN THE EVENT OF FIRE Do not breathe combustion products (carbon oxide, toxic pyrolysis products, etc).



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

## METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

## METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE

Revision nr. 6  
Dated 13/01/2010  
Printed on 23/04/2010  
Product code: CA02  
MSDS no.: CA02  
Page n.2 / 5

**SPECIAL PROTECTIVE EQUIPMENT FOR FIRE-FIGHTERS** Hardhat with visor, fireproof clothing (fireproof jacket and trousers with ties around arms, legs and waist) work gloves (fireproof, cut proof and dielectric), self-respirator (self-protector).

### 6. Accidental release measures

**PERSONAL PRECAUTIONS** Eliminate sources of ignition (cigarettes, flames, sparks, etc.) from the air in which the leak occurred. If there are no contraindications, spray solid products with water to prevent the formation of dust. Use breathing equipment if fumes or powders are released into the air. Block the leakage if there is no hazard. Do not handle damaged containers or leaked product before donning appropriate protective gear. Send away individuals who are not suitably equipped. For information on risks for the environmental and health, respiratory tract protection, ventilation and personal protection equipment, refer to the other sections of this sheet.

**ENVIRONMENTAL PRECAUTIONS** The product must not penetrate the sewers, surface water, ground water and neighbouring areas.

**METHODS FOR CLEANING UP** For liquid products, collect into a suitable container (made of material not incompatible with the product) and soak up any leaked product with absorbent inert material (sand, vermiculite, diatomaceous earth, Kieselguhr, etc). Collect the majority of the remaining material and deposit in containers for disposal. For solid products, use spark proof mechanical tools to collect the leaked product and place in plastic containers. If there are no contraindications, use jets of water to eliminate product residues. Be sure the leakage site is well aired. Contaminated material should be disposed of in compliance with the provisions set forth in point 13.

### 7. Handling and storage

Avoid the accumulation of electrostatic charges. Store the containers sealed and in a well ventilated place. Vapours may ignite with explosion, it is therefore necessary to avoid accumulation keeping the windows and doors open, ensuring crossventilation.

Without adequate ventilation, the vapours may accumulate at the bottom and ignite at a distance, if triggered off, with the risk of flashback. Keep far away from sources of heat, sparks and bright flames. Do not smoke, use matches or lighters. Keep the containers earthed while decanting and wear antistatic boots.

Vigorous stirring and flow through the pipings and equipment may cause the formation and accumulation of electrostatic charges due to the low conductivity of the product. In order to avoid the risk of fire outbreak and explosion never use compressed air during movement.

### 8. Exposure control / personal protection.

#### 8.1 EXPOSURE LIMIT VALUES

Name	Type	Country	TWA/8h		STEL/15min	
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
BUTANONE	TLV-ACGIH		590		885	
	OEL	EU	600	200	900	300
	OEL	IRL		200		300
	WEL	UK		200		300

#### 8.2 EXPOSURE CONTROLS

As the use of adequate technical equipment must always take priority over personal protection equipment, make sure that the workplace is well aired through effective local aspiration or bad air vent. If such operations do not make it possible to keep the concentration of the product below the permitted workplace exposure thresholds a suitable respiratory tract protection must be used. See product label for hazard details during use. Ask your chemical substance suppliers for advice when choosing personal protection equipment. Personal protection equipment must comply with the rules in force indicated below.

**RESPIRATORY PROTECTION.** If workplace maximum concentration thresholds are exceeded, wear a partial facemask with an ABEK2P3 fume and powder mask, if there is no localised aspiration system (see Standard EN 141). If no technical measures are defined, to limit worker exposure, airway protection equipment, such as masks with cartridges for organic fumes and for powders/dusts, must be used. Facemasks only provide limited protection. For high concentrations in the workplace or in the case of an emergency, when exposure levels are unknown, wear an open circuit compressed air self-respirator (see standard EN 137) or an external air intake respirator with mask, partial mask or snorkel (see standard EN 138).

**HAND PROTECTION.** Protect the hands using Laminated LCT Film work gloves. We recommend applying protective hand cream. The following should be considered when choosing work glove material: degradation, breakage times and permeation. Work glove resistance to preparations should be checked before use, as it can be unpredictable. Gloves' limit depends on the duration of exposure.

**EYE PROTECTION.** Wear sealed protective goggles with side shields (see standard EN 166).

**SKIN PROTECTION.** Wear water-repellent overalls with long sleeves and professional water-repellent safety footwear.

For maintenance and product transfer operations: tyvek overalls and water-repellent PVC boots. Wash with soap and water after removing protective clothing. Wash clothing before reuse.

An emergency eye washing and shower system must be provided.



# MATERIAL SAFETY DATA SHEET

## METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO

## METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE

Revision nr. 6  
Dated 13/01/2010  
Printed on 23/04/2010  
Product code: CA02  
MSDS no.: CA02  
Page n.3 / 5

### 9. Physical and chemical properties

COLOUR	Transparent colourless
ODOUR	Characteristic (light)
PHISIC STATE	Viscous liquid
VISCOSITY	24 mPa.s (at 20°C / 68°F)
VAPOUR DENSITY	Not available
EVAPORATION SPEED	Not available
COMBURENT PROPERTIES	Not available
PARTITION COEFFICIENT: N-OCTANOL/WATER	Not available
PH	Slightly acid
BOILING POINT	Not applic. (decompose)
FLASH POINT	Higher than SADT
SADT	60°C / 140°F
EXPLOSIVE PROPERTIES	Not available
VAPOUR PRESSURE	0,10 kPa (84°C / 183°F)
SPECIFIC GRAVITY	kg/l. 1,18 (at 20°C / 68°F)
VOC (DIRECTIVE 1999/13/EC) :	5% - 58 g/litre of preparation
VOC (VOLATILE CARBON) :	
CONTENT OF ACTIVE OXYGEN	8,8-9%

### 10. Stability and reactivity

The product is stable in normal conditions of use and storage. When heated or in the event of a fire, carbon oxides may be released and vapours which are dangerous to health. The vapours may also form explosive mixtures with the air.

Methylethyl ketone reacts with light metals such as, aluminium and strong oxidizing agents. It attacks different types of plastic materials.

### 11. Toxicological information

Acute effects: ingestion of this product is harmful. Even small amounts of product may cause serious health problems (stomach pain, nausea, sickness, diarrhoea). This product may slightly irritate mucosae, the upper respiratory tract, eyes, and skin. Exposure symptoms may include: sting, cough, asthma, laryngitis, respiratory disorders, headache, nausea and sickness.

This product is corrosive and causes abrasions of skin surface, accompanied by rubefaction, warmth and sting. In the most serious cases, small vesicles appear, which cause strong sting and pain. Upon contact with eyes, it may cause serious harm, such as cornea opacity, iris lesions, irreversible eye coloration. Possible vapours are caustic for the respiratory system and may cause pulmonary edema, whose symptoms sometimes arise only after some hours. Exposure symptoms may include: sting, cough, asthma, laryngitis, respiratory disorders, headache, nausea and sickness. If swallowed, it may cause mouth, throat and oesophagus burns; sickness, diarrhoea, edema, larynx swelling and, consequently, asphyxia. Perforation of the gastro-intestinal tract is also possible.

This product may have a degreasing action on the skin, producing dryness and chapped skin after repeated exposure.

This product contains highly volatile substances, which may cause serious depression of the central nervous system (CNS) and have negative effects, such as drowsiness, dizziness, slow reflexes, narcosis.

METHYLETHYL KETONE: oral LD50 (mg/kg) 2737 (rat); dermal LD50 (mg/kg) 6480 (rabbit); inhalation LC50 (rat) 23,5 mg/l/8h.

### 12. Ecological information

Use this product according to good working practices. Avoid littering. Inform the competent authorities, should the product reach waterways or sewers or contaminate soil or vegetation.

### 13. Disposal consideration

Re-use, when possible. Product residues should be considered special hazardous waste. The hazard level of waste containing this product should be evaluated according to applicable regulations.

Disposal must be performed through an authorised waste management firm, in compliance with national and local regulations. Waste transportation may be subject to ADR restrictions.

CONTAMINATED PACKAGING Contaminated packaging must be recovered or disposed of in compliance with national waste management regulations.



#### 14. Transport information

These goods must be transported by vehicles authorized to the carriage of dangerous goods according to the provisions set out in the current edition of the Code of International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) and in all the applicable national regulations. These goods must be packed in their original packagings or in packagings made of materials resistant to their content and not reacting dangerously with it. People loading and unloading dangerous goods must be trained on all the risks deriving from these substances and on all actions that must be taken in case of emergency situations.

##### Road and rail transport:

ADR/RID class: 5.2  
UN: 3105  
Packing Group: II  
Label: 5.2  
Nr. Kemler: 539  
Proper Shipping Name: Organic peroxide type D, liquid, (MetilEthylKetone peroxide)



##### Transport by sea:

IMO class: 5.2  
UN: 3105  
Packing Group: II  
Label: 5.2  
EMS: F-J, S-R  
Proper Shipping Name: Organic peroxide type D, liquid, (MetilEthylKetone peroxide)

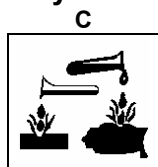


##### Transport by air:

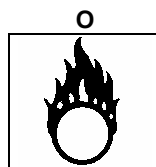
IATA class: 5.2  
UN: 3105  
Packing Group: II  
Label: 5.2



#### 15. Regulatory information



CORROSIVE



OXIDIZING

- R 7 MAY CAUSE FIRE.  
R 22 HARMFUL IF SWALLOWED.  
R 34 CAUSES BURNS.  
R 66 REPEATED EXPOSURE MAY CAUSE SKIN DRYNESS OR CRACKING.  
R 67 VAPOURS MAY CAUSE DROWSINESS AND DIZZINESS.  
S 1/2 KEEP LOCKED UP AND OUT OF THE REACH OF CHILDREN.  
S 3/14 KEEP IN A COOL PLACE AWAY FROM . . . (INCOMPATIBLE MATERIALS TO BE INDICATED BY THE MANUFACTURER).  
S 7 KEEP CONTAINER TIGHTLY CLOSED.  
S 26 IN CASE OF CONTACT WITH EYES, RINSE IMMEDIATELY WITH PLENTY OF WATER AND SEEK MEDICAL ADVICE.  
S 36/37/39 WEAR SUITABLE PROTECTIVE CLOTHING, GLOVES AND EYE/FACE PROTECTION.  
S 45 IN CASE OF ACCIDENT OR IF YOU FEEL UNWELL, SEEK MEDICAL ADVICE IMMEDIATELY (SHOW THE LABEL IF POSSIBLE).

Danger labelling under directives 67/548/EEC and 1999/45/EC and following amendments and adjustments.

Workers exposed to this chemical agent must not undergo health checks, provided that available risk-assessment data prove that the risks related to the workers' health and safety are modest and that the 98/24/EC directive is respected.



*MATERIAL SAFETY DATA SHEET*  
**METIL ETIL CHETONE PEROSSIDO**  
**METHYL ETHYL KETONE PEROXIDE**

Revision nr. 6  
Dated 13/01/2010  
Printed on 23/04/2010  
Product code: CA02  
MSDS no.: CA02  
Page n.5 / 5

## 16. Other information

*Text of -R- phrases quoted in section 3 of the sheet.*

R7	MAY CAUSE FIRE
R11	HIGHLY FLAMMABLE.
R22	HARMFUL FOR INGESTION
R34	CAUSES BURNINGS
R36	IRRITATING TO EYES.
R66	REPEATED EXPOSURE MAY CAUSE SKIN DRYNESS OR CRACKING.
R67	VAPOURS MAY CAUSE DROWSINESS AND DIZZINESS.

### GENERAL BIBLIOGRAPHY

1. Directive 1999/45/EC and following amendments;
2. Directive 67/548/EEC and following amendments and adjustments (technical adjustment XXIX);
3. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) of the European Parliament;
4. The Merck Index. - 10th Edition;
5. Handling Chemical Safety;
6. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances;
7. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet);
8. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology;
9. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition;

### Note for the users

*The information contained in the present sheet are based on our own knowledge on the date of the last version. Users must verify the suitability and thoroughness of provided information according to each specific use of the product .*

*This document must not be regarded as a guarantee on any specific product property.*

*The use of this product is not subject to our direct control; therefore, users must, under their own responsibility, comply with the current health and safety laws and regulations. The producer is relieved from any liability arising from improper uses.*

Changes to previous revision

The following sections have been modified: 01 / 02 / 08 / 09 / 11 / 13 / 14 / 15