

Scheda di dati di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza (in conformità con il Regolamento (CE) 1907/2006, con il Regolamento (CE) 1272/2008 e con il Regolamento (CE) 453/2010)

Data di pubblicazione: 22 giugno 2009

Numero documento: 71045MS

Data di revisione: 26 agosto 2011

Numero di revisione: 3

1. IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Nome commerciale (come appare sull'etichetta): Liquido polimerizzante a caldo TempART™

Denominazione/Classificazione chimica: Monomero di metilmetacrilato, stabilizzato

Codice identificativo del prodotto (codice articolo): 71045

Numero ONU: UN 1247

Classificazione ONU delle merci pericolose: 3, PG II

Uso consigliato: Materiale per impronte

Restrizioni d'uso: Solo per uso professionale

Nome del produttore/fornitore: Sultan Healthcare

Indirizzo del produttore/fornitore: 411 Hackensack Avenue, 9th Floor
Hackensack, NJ, U.S.A.

Numero telefonico del produttore/fornitore: 1-201-871-1232 o 800-637-8582 (Informazioni sul prodotto)

Numero telefonico per contatti di emergenza: 800-535-5053 (INFOTRAC)
1-352-323-3500 (fuori dagli Stati Uniti - telefonata a carico del destinatario)

Indirizzo e-mail: customer.service@sultanhc.com

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

Classificazione dei rischi/pericoli(Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]):

Salute	Ambiente	Fisici
Irritazione cutanea - Categoria 2 Tossicità specifica per organi bersaglio – Esposizione singola - Categoria 3 Sensibilizzazione cutanea - Categoria 1	Nessuno	Liquido infiammabile - Categoria 2

Classificazione UE (67/548/CEE modificata): facilmente infiammabile (F), Irritante (Xi)

Fraasi di rischio (R) e consigli di prudenza (S) UE: R11, R37/38, R43, S16, S24, S37, S46

Per il testo completo delle classificazioni UE e delle frasi R fare riferimento alla Sezione 16.

Elementi dell'etichetta :

Avvertenza: Pericolo!

Indicazioni di pericolo	Consigli di prudenza
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili. H315 Provoca irritazione cutanea. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H335 Può irritare le vie respiratorie.	P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. – Non fumare. P233 Tenere il recipiente ben chiuso. P242 Utilizzare solo utensili antiscintillamento. P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche. P261 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol. P264 Lavarsi accuratamente dopo l'uso. P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/protezione per gli occhi/il viso. P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. P333 + P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico. P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. P304 + P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.. P370 + P378 In caso di incendio: estinguere con anidride carbonica, schiuma, sistemi a spruzzo d'acqua o acqua nebulizzata. P403 + P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato. P405 Conservare sotto chiave. P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali e nazionali.



Contiene: metilmetacrilato

Classificazione dei pericoli USA: pericoloso

3. COMPOSIZIONE E INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Componenti pericolosi	N. C.A.S./N. CE	Nome IUPAC	PESO %
Metilmetacrilato	80-62-6 / 201-297-1	Metilmetacrilato	100%

Per il testo completo delle classificazioni UE e delle frasi R fare riferimento alla Sezione 16.

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Vie di esposizione	Istruzioni di primo soccorso
Occhi	Sciacquare gli occhi con acqua per almeno 15 minuti, mantenendo le palpebre aperte. Richiedere immediatamente assistenza medica.
Pelle	Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone. Se si manifestano irritazione o altri sintomi, richiedere assistenza medica. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli.
Inalazione	Portare la vittima all'aria aperta. Se la respirazione diventa difficoltosa, sollecitare la somministrazione di ossigeno da parte di personale qualificato. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Richiedere immediatamente assistenza medica.
Ingestione	In caso di ingestione di piccole quantità, sciacquare la bocca con acqua. Non indurre il vomito. Non somministrare mai nulla per bocca a una persona priva di sensi o sonnolente. Richiedere immediatamente assistenza medica.
Principali sintomi di esposizione	Può provocare irritazione oculare, cutanea e delle vie respiratorie. Il contatto prolungato o ripetuto può provocare reazioni allergiche cutanee (eruzioni cutanee). L'inalazione di vapori può provocare vertigini, mal di testa e altri effetti sul sistema nervoso centrale.
Altro	Nessuna nota.

Nota per i medici (trattamento, test e monitoraggio): in caso di sovraesposizione, il trattamento deve essere diretto al controllo dei sintomi e delle condizioni cliniche.

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi idonei di estinzione:	Utilizzare anidride carbonica, schiuma, sistemi a spruzzo d'acqua o acqua nebulizzata.
Procedure antincendio:	L'acqua potrebbe non essere efficace, a meno che non venga utilizzata sotto forma di spruzzo leggero o nebulizzata. Usare acqua per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.
Pericoli specifici derivanti dalla sostanza chimica:	I vapori sono più pesanti dell'aria e possono raggiungere una fonte di accensione e provocare un ritorno di fiamma. Il calore emanato dal fuoco potrebbe provocare una reazione esotermica di autopolimerizzazione. Se coinvolta in un incendio, la sostanza emette fumi tossici. In caso di esposizione a calore estremo, i contenitori chiusi potrebbero esplodere a causa dell'accumulo di pressione.
Precauzioni per gli addetti all'estinzione degli incendi:	Non accedere all'area interessata dall'incendio senza indossare protezioni adeguate. Gli addetti all'estinzione degli incendi devono indossare equipaggiamento di emergenza completo e autorespiratori a pressione positiva approvati.

Dispositivi di protezione raccomandati per gli addetti all'estinzione degli incendi:			
OCCHI/VISO	PELLE	RESPIRATORI	TERMICI
			

6. MISURE IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni personali, DPI e procedure di emergenza: utilizzare un sistema di ventilazione a prova di esplosione. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Evitare di respirare i vapori. Indossare indumenti protettivi appropriati come descritto nella Sezione 8. Eliminare qualsiasi fonte di accensione.

Precauzioni ambientali: evitare che le sostanze fuoriuscite possano raggiungere fognature e corsi d'acqua. Segnalare le dispersioni come richiesto dalle autorità locali e nazionali.

Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica: contenere e assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale inerte e trasferirlo in un contenitore adatto per lo smaltimento.

Dispositivi di protezione individuale raccomandati per il contenimento e la bonifica:			
OCCHI/VISO	PELLE	RESPIRATORI	TERMICI
			

7. MANEGGIAMENTO E CONSERVAZIONE

Precauzioni per il maneggiamento sicuro: evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Evitare di respirare i vapori. Lavarsi accuratamente dopo aver maneggiato il prodotto. Utilizzare indumenti e dispositivi di protezione come descritto nella Sezione 8. Utilizzare con adeguata ventilazione. Quando si versa il prodotto, collegare il contenitore a terra. Mantenere al riparo dal calore e lontano da scintille, fiamme e da qualsiasi fonte di accensione. Non esporre alla luce solare diretta. Nei contenitori vuoti rimangono residui di prodotto che possono essere pericolosi. Quando si maneggiano contenitori vuoti, seguire tutte le precauzioni indicate nella SDS.

Condizioni per la conservazione sicura: conservare in un'area fresca, asciutta e ben ventilata. Mantenere il contenitore ben chiuso quando non è in uso. Conservare al riparo dalla luce solare diretta. Proteggere dall'umidità. Proteggere da danni fisici. Mantenere lontano da ossidanti e da altre sostanze incompatibili.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

Limiti di esposizione professionale:

Metilmetacrilato	Stati Uniti	50 ppm TWA ACGIH TLV, 100 ppm STEL 100 ppm TWA OSHA PEL
	Germania	50 ppm TWA DFG MAK
	Regno Unito	50 ppm TWA UK OEL, 100 ppm STEL
	Francia	100 ppm INRS VME, 200 ppm VLCT
	Spagna	50 ppm TWA VLA-ED, 100 ppm VAL-EC
	Italia	nessuno stabilito
	Unione europea	50 ppm TWA EU IOEL, 100 ppm STEL

Limiti di esposizione biologica: nessuno stabilito

Controlli tecnici appropriati: utilizzare un sistema di ventilazione adeguato per mantenere i livelli di esposizione dei dipendenti alle concentrazioni di prodotto disperso nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione. Laddove necessario, utilizzare attrezzature antideflagranti.

Misure di protezione individuale (DPI)

Protezione specifica per occhi/viso: in caso di possibilità di contatto con gli occhi a causa di schizzi o spruzzi di materiale, indossare occhiali di sicurezza per sostanze chimiche.

Protezione specifica per la pelle: utilizzare guanti in gomma nitrilica o in altro materiale impermeabile per evitare il contatto con la pelle. Se necessario, indossare indumenti impermeabili, come guanti, grembiule, stivali o una tuta integrale per evitare qualsiasi contatto con questo prodotto. Guanti raccomandati: gomma nitrilica. Consultare il fornitore dei guanti per gli spessori e per i tempi di penetrazione.

Protezione specifica per le vie respiratorie: nessuna necessaria con ventilazione adeguata. In alcune circostanze specifiche in cui si prevede che le concentrazioni di prodotto disperso nell'aria superino i limiti di esposizione, potrebbe essere ammissibile l'uso di un respiratore a purificazione d'aria approvato, provvisto di cartuccia o filtro per vapori organici. La protezione garantita dai respiratori a purificazione d'aria è limitata. Qualora esistano rischi di dispersione non controllata oppure se i livelli di esposizione non sono noti o in qualsiasi altra circostanza in cui i respiratori a purificazione d'aria potrebbero non garantire una protezione adeguata, utilizzare un purificatore ad adduzione d'aria a pressione positiva. La scelta e l'uso di dispositivi di protezione respiratoria devono essere in accordo con le normative applicabili e con le buone pratiche di igiene industriale.

Specifici pericoli termici: Non applicabile

Dispositivi di protezione individuale raccomandati

OCCHI/VISO	PELLE	RESPIRATORI	TERMICI
			

Controllo dell'esposizione ambientale: evitare che le sostanze fuoriuscite possano raggiungere fognature o corsi d'acqua.

Considerazioni generali sull'igiene e pratiche di lavoro: evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Lavarsi accuratamente con acqua e sapone dopo aver maneggiato il prodotto.

Misure protettive durante la riparazione e la manutenzione di apparecchiature contaminate: utilizzare indumenti e dispositivi di protezione appropriati.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto:	Liquido incolore	Limiti di esplosione:	LEL: 1,7% UEL: 8,2%
Odore:	Odore acrilico acre	Pressione di vapore:	38,5 mmHg a 25 °C
Soglia di odore:	Non disponibile	Densità di vapore:	3,45 (aria = 1)
pH:	Non disponibile	Densità relativa:	0,94
Punto di fusione/congelamento:	-47,5 °C	Solubilità:	1,6% in peso
Punto iniziale e intervallo di ebollizione:	101 °C	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	1,38 (log Kow)
Punto di infiammabilità:	10 °C TCC	Temperatura di autoignizione:	Non disponibile
Tasso di evaporazione:	3,1 (butilacetato = 1)	Temperatura di decomposizione:	Non disponibile
Infiammabilità:	Infiammabile	Viscosità:	Non disponibile
Proprietà esplosive:	In aree confinate i vapori possono essere esplosivi	Proprietà ossidanti:	Nessuna

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività: può avere luogo polimerizzazione.

Stabilità chimica: stabile quando stabilizzato.

Possibilità di reazioni pericolose: può avere luogo polimerizzazione. Le condizioni che portano alla polimerizzazione sono calore eccessivo, atmosfera priva di ossigeno, deplezione di inibitori (dovuta a invecchiamento eccessivo), luce solare diretta e contaminazione con catalizzatori della polimerizzazione.

Condizioni da evitare: calore, scintille, fiamme libere e altre fonti di accensione, temperature elevate, luce solare diretta.

Sostanze incompatibili: evitare il contatto con agenti ossidanti, agenti riducenti, acidi e basi.

Prodotti di decomposizione pericolosi: monossido di carbonio, anidride carbonica, metilmetacrilato e fumi ed esalazioni irritanti.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Possibili effetti sulla salute:

Occhi: il liquido e i vapori possono provocare irritazione con arrossamento, lacrimazione e annebbiamento della vista. Possono verificarsi lesioni della cornea.

Pelle: può provocare irritazione della pelle con reazioni allergiche cutanee (sensibilizzazione cutanea).

Ingestione: provoca irritazione, una sensazione di bruciore in bocca, in gola e nel tratto gastrointestinale, e dolore addominale.

Inalazione: può provocare irritazione delle vie respiratorie con tosse, produzione di muco e mancanza di respiro. Concentrazioni elevate sono irritanti per le vie respiratorie e possono causare vertigini, mal di testa ed effetti anestetici.

Effetti cronici sulla salute: la sovraesposizione prolungata o ripetuta può provocare in alcuni individui irritazione o sensibilizzazione cutanea, nonché danni ai reni, ai polmoni, al fegato e al cuore.

Cancerogenicità: i risultati di uno studio di inalazione della durata di 2 anni eseguito per l'NTP non hanno mostrato evidenze di cancerogenicità del metilmetacrilato in ratti maschi esposti a 500 o 1000 ppm e in ratti femmine esposti a 250, 500 o 1000 ppm. In un altro studio, in cui è stata presa in esame l'inalazione cronica, non è stato osservato aumento del numero o del tipo di tumori né in ratti, né in criceti. Non è stata evidenziata attività cancerogena nemmeno in uno studio sull'esposizione cronica per via orale. Ad ogni modo, studi sull'esposizione orale acuta e il confronto del rapporto struttura/attività con altri acrilati suggeriscono che l'aggiunta di un gruppo metilico al gruppo acrilato (ad es., da etilacrilato a metilmetacrilato) sfavorisce l'attività cancerogena. Nessuno dei componenti di questo prodotto è elencato come cancerogeno dall'OSHA, IARC, NTP, ACGIH o nelle direttive UE sulle sostanze.

Mutagenicità: metilmetacrilato: risultato negativo nel test di Ames, risultati positivi e negativi in studi in vitro. Risultato negativo in studi in vivo.

Condizioni cliniche aggravate dall'esposizione: gli individui con disturbi cutanei preesistenti potrebbero essere maggiormente a rischio in caso di esposizione.

Dati di tossicità acuta:

Metilmetacrilato: LD50 per via orale nel ratto: 7800 mg/kg; LC50 per inalazione nel ratto: 7093 ppm/4 ore.

Dati di tossicità riproduttiva: metilmetacrilato: in uno studio su ratti non sono stati osservati effetti sullo sviluppo, benché sia stato rilevato calo del peso corporeo materno in seguito all'inalazione di concentrazioni fino a 8315 mg/m³. Non è stata evidenziata alcuna riduzione della fertilità in un test del dominante letale in topi esposti a questo composto a concentrazioni fino a 36.900 mg/m³, né sono stati riscontrati effetti avversi sugli organi riproduttivi negli studi a dosi ripetute eseguiti fino ad oggi.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT):

Singola esposizione: metilmetacrilato: in uno studio di inalazione eseguito su cani, una dose di 2000 ppm ha provocato un calo della pressione arteriosa e dell'attività motoria gastrointestinale. La dose letale orale per il metilmetacrilato negli animali da laboratorio è di 6-9 g/kg. Gli animali avvelenati presentano depressione respiratoria e coma, oltre a irritazione della pelle, degli occhi e delle vie respiratorie.

Esposizione ripetuta: metilmetacrilato: in ratti esposti a 500 mg/kg di peso corporeo/giorno per via orale per 21 giorni sono stati osservati compromissione dell'attività locomotoria ed effetti cerebrali sull'apprendimento e sul comportamento.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità:

Metilmetacrilato: LC50 a 96 ore in cavedano americano: 130 mg/l; EC50 a 48 ore in alghe: 170 mg/l

Persistenza e degradabilità: il metilmetacrilato è facilmente biodegradabile - 88% dopo 28 giorni.

Potenziale di bio-accumulo: si prevede che il metilmetacrilato presenti un basso potenziale di bio-accumulo.

Mobilità nel suolo: si prevede che il metilmetacrilato presenti una mobilità nel suolo da elevata a molto elevata.

Altri effetti avversi: nessuno noto.

Risultati della valutazione PBT/vPvB: non richiesta.

13. SMALTIMENTO

Normative: lo smaltimento deve rispettare le normative ambientali locali e nazionali.

Proprietà (fisiche/chimiche) che influiscono sullo smaltimento: questo prodotto polimerizza quando esposto alla luce solare. Nei contenitori vuoti rimangono residui di prodotto che possono essere pericolosi. Quando si maneggiano contenitori vuoti, seguire tutte le precauzioni indicate nella SDS.

Raccomandazioni per il trattamento dei rifiuti: lo smaltimento deve rispettare le normative nazionali e locali.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero di identificazione ONU:	ADR/RID: UN1247	IMDG: UN1247	IATA: UN1247	DOT: UN1247
Denominazione ONU corretta per la spedizione:	ADR/RID: monomero di metilmetacrilato, inibito IMDG: monomero di metilmetacrilato, inibito IATA: monomero di metilmetacrilato, inibito DOT: monomero di metilmetacrilato, inibito			
Classi di pericolo connesso al trasporto:	ADR/RID: 3	IMDG: 3	IATA: 3	DOT: 3
Gruppo di imballaggio:	ADR/RID: PG II	IMDG: PG II	IATA: PG II	DOT: PG II
Pericoli per l'ambiente:	ADR/RID: No	IMDG Inquinante marino: No	IATA: No	DOT: No
Precauzioni speciali per gli utilizzatori:	liquido infiammabile			

15. INFORMAZIONI NORMATIVE

Normative federali USA

Comprehensive Environmental Response and Liability Act del 1980 (CERCLA): dispersioni superiori alla quantità da dichiarare (RQ) di 1000 lb (basata sulla RQ del metilmetacrilato pari a 1000 lb, quando a concentrazione massima del 100%) devono essere segnalate al National Response Center. In molti Stati sono in vigore requisiti di segnalazione delle dispersioni più severi. Segnalare le fuoriuscite richieste ai sensi delle normative federali, statali e locali.

Toxic Substances Control Act (TSCA): questo prodotto è un dispositivo medico e non è soggetto ai requisiti di notificazione delle sostanze chimiche.

Classificazione dei pericoli OSHA: liquido infiammabile, irritante, sensibilizzante, effetti sugli organi bersaglio.

Clean Water Act (CWA): questa sostanza non è regolamentata ai sensi del Clean Water Act

Clean Air Act (CAA): il metilmetacrilato è regolamentato ai sensi del Clean Air Act

Informazioni ai sensi del Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) Titolo III:

SARA Sezione 311/312 (40 CFR 370) Categorie di pericolo:

Pericolo immediato:	Sì	Pericolo legato alla pressione:	No
Pericolo ritardato:	Sì	Pericolo legato alla reattività:	Sì
Pericolo di incendio:	Sì		

Questo prodotto contiene le seguenti sostanze chimiche tossiche soggette ai requisiti di segnalazione specificati nel SARA Sezione 313 (40 CRF 372):

Componenti	N. C.A.S.	PESO %
Metilmetacrilato	80-62-6	100

Normative statali

California: questo prodotto contiene le seguenti sostanze chimiche che, secondo quanto noto allo Stato della California, provocano cancro, malformazioni congenite o danni agli organi riproduttivi:

Componenti	N. C.A.S.	PESO %
Nessuno		

Normative internazionali

REACH UE: laddove applicabile, le sostanze presenti in questo prodotto sono conformi con la normativa REACH dell'UE.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle abbreviazioni di classificazione utilizzate nelle sezioni 2 e 3:

F Facilmente infiammabile

Xi Irritante

R11 Facilmente infiammabile.

R37/38 Irritante per le vie respiratorie e la pelle.

R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

S16 Conservare lontano da fiamme e scintille . Non fumare.

S24 Evitare il contatto con la pelle.

S37 Usare guanti adatti.

S46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.

Data di preparazione/revisione dell'SDS: 26 agosto 2011

Fonti dei dati: ChemID Plus e HSDB della NLM statunitense, SDS delle sostanze per i componenti, dataset IUCLID dello European Chemical Bureau, ESIS, siti web dei vari Paesi per i limiti di esposizione professionale.