



Scheda Di Sicurezza
secondo la direttiva 2001/58/CEE

1 – Identificazione del prodotto e della società

Nome del prodotto : TELENE® 1610 A

Nome :1610A

Data di decorrenza : 31/08/2006

Indirizzo società :

Telene S.A.S
Route d'Arras
62320 Drocourt
France

Telefono : +33 3 21 08 83 20

Telefono Chemtrec (internazionale) : 32-2-678-1911
1 703 527 3887 – 24h/24h

Descrizione del Prodotto: Reactive injection molding resin for plastic parts

2 - Composizione/informazioni sugli ingredienti

CAS-No.	Name according to EEC	%	Symbols	R-Phrases
0000077-73-6	diciclopentadiene	85	F, N, Xn	R11-20/22 36/37/38- 51/53

Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita. I rimanenti componenti sono esclusivi, non pericolosi e/o presenti in quantità inferiori ai limiti riferibili.

Note: Nessuna informazione supplementare

3 - Identificazione dei pericoli

Effetti acuti per la salute

Nocivo per inalazione ed ingerimento. L'aspirazione nei polmoni può causare grave danno polmonare.

L'inalazione di alte concentrazioni di vapori e/o aerosol può causare irritazione nasale e delle vie respiratorie, vertigini, torpore, incoscienza, cefalea, debolezza ed altri effetti sul sistema nervoso centrale, compresa la morte.

Causa irritazione degli occhi e della pelle.

Effetti cronici sulla salute

Un contatto prolungato o ripetuto può irritare la pelle, causando dermatiti. DICICLOPENTADIENE: Può causare danni e/o disturbi al fegato (es. itterizia), danni e/o disturbi ai reni (es. edema, proteinuria), disturbi respiratori e/o danni ai polmoni.

Sintomi dopo l'esposizione

Irritazione

4 - Misure di pronto soccorso

Se un qualsiasi tipo di esposizione al prodotto causa irritazioni o altri sintomi (come illustrato qui sopra), o nel caso questi persistessero, allontanare la persona affetta dalla zona in cui si è verificato il problema e consultare il medico.

Contatto con gli occhi

Bagnare immediatamente gli occhi con abbondante flusso di acqua pulita per un tempo esteso, non meno di quindici (15) minuti. Sciacquare più a lungo se c'è qualunque indicazione di residuo chimico nell'occhio. Per assicurare il lavaggio corretto degli occhi: tenere aperte le palpebre con le dita e ruotare gli occhi.

Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare l'area colpita con sapone e acqua abbondante fino alla completa eliminazione della sostanza chimica (per almeno 15-20 minuti). Consultare immediatamente il medico.

Inalazione

Se si manifestano degli effetti, portare all'aperto la persona colpita. Se la persona colpita non respira, praticare la respirazione artificiale. Somministrare ossigeno in caso di difficoltà di respiro.

Ingestione

Non provocare il vomito. L'aspirazione di materiale nei polmoni a causa del vomito può causare polmoniti chimiche che possono risultare letali. Consultare immediatamente il medico.

5 - Misure antincendio**Possibilità di incendio e di esplosione**

In certe condizioni, i vapori possono formare miscele esplosive nell'aria.

Mezzi di estinzione

È possibile utilizzare una nebulizzazione d'acqua (nebbia) per assorbire il calore e per raffreddare e proteggere il materiale circostante esposto. Usare spruzzo d'acqua, sostanza chimica secca ABC, schiuma resistente all'alcool o CO₂. Usare acqua per mantenere freschi i contenitori esposti alle fiamme. In caso di perdite o versamenti senza incendio, usare spruzzi d'acqua per disperdere i vapori e proteggere i soccorritori nel loro tentativo di fermare la perdita. Lo spruzzo d'acqua è utilizzabile per allontanare i versamenti dall'area di esposizione, diluendoli in miscele non infiammabili.

Istruzioni per i vigili del fuoco

Non concentrare mai un getto direttamente su una ignizione di liquido combustibile/infiammabile.

Un getto indirizzato direttamente su una perdita in fiamme o su un contenitore aperto contenente un liquido in fiamme causerà una ulteriore propagazione dell'incendio. Indossare un autorespiratore (SCBA) dotato di maschera facciale e azionato in modalità di pressione a richiesta (o altra modalità di pressione positiva), oltre ad indumenti di protezione.

Pericoli di incendio/esplosione

Durante l'ignizione, la combustione o la decomposizione, vengono emesse sostanze tossiche o irritanti. L'acqua rimbalzante dall'incendio può essere corrosiva. Non scaricare le fuoriuscite nella fogna. Il deflusso nella fogna può causare pericolo di incendio o di esplosione. Emette vapori volatili più pesanti dell'aria che possono propagarsi lungo il terreno o essere trasportati dalla ventilazione e accesi da fiamme, scintille, riscaldatori o altre fonti di incendio in località remote (potenziale ritorno di fiamma). Vapori o nebbie surriscaldate possono infiammarsi spontaneamente se si trovano in sospensione d'aria. Le temperature d'ignizione diminuiscono con l'aumentare del volume o del tempo di contatto vapore/aria e vengono influenzate dai cambiamenti di pressione. Per questa ragione l'ignizione può avvenire prima che si raggiungano i valori d'ignizione standard. L'uso di questo prodotto in processi sottoposti ad elevate temperature, dove si prevedono improvvise entrate o spostamenti d'aria con subitane emissioni di vapori o nebbie, deve essere attentamente valutato per evitare ogni pericolo.

6 - Misure in caso di fuoriuscita accidentale

Misure di contenimento

Emettere l'avviso : "liquido e vapore infiammabile ". Eliminare le fonti di ignizione. Ventilare l'area. Se la fuoriuscita è ampia, isolare l'area a rischio. Limitare l'accesso all'area di fuoriuscita al personale dirigente addestrato alle fuoriuscite. Qualunque emissione a scarico indesiderato nei sistemi idrici o in acque di superficie dovrebbe essere immediatamente riferito alle autorità o alle agenzie responsabili.

Versamenti sul suolo:

Provvedere al contenimento mediante dighe con sabbia, terra o altro materiale non combustibile. Evitare lo scolo nelle fognature pubbliche (pericolo di esplosione), nei corsi d'acqua e in altri bacini.

Coprire i versamenti consistenti con schiuma per ridurre al minimo il rischio di incendio e limitare la vaporizzazione. Eliminare il materiale il più possibile.

Assorbire la quantità rimanente con materiale inerte.

Versamenti sull'acqua:

Schiumare il materiale dalla superficie dell'acqua mediante pompe e apparecchiature a prova di esplosione o usando materiali assorbenti adatti al caso.

Misure per la pulizia e la raccolta

Collocare i rifiuti in un contenitore marcato e chiuso e conservare in un luogo sicuro fino allo smaltimento. Trasferire la terra e/o il materiale assorbente di scolo/fuoriuscita in contenitori chiusi per il recupero o lo smaltimento. Lavare le aree dove è avvenuto il traboccamento, e liberarle da ogni traccia di residuo. Le persone addette a questo compito devono essere fornite di equipaggiamento ed indumenti di protezione.

Misure per l'evacuazione

Non Applicabile

7 - Manipolazione e stoccaggio

Manipolazione

Non tagliare, forare o saldare il contenitore o in prossimità di esso. Evitare il contatto con gli occhi, pelle o indumenti. Non ingerire, assaggiare o ingoiare. Lavarsi con cura dopo aver manipolato questo prodotto. Lavarsi sempre con cura prima di mangiare, fumare o utilizzare i servizi igienici. Utilizzare in ambienti ben ventilati. Non respirarne le nebulizzazioni, le nebbie, le esalazioni o i vapori. Collegare e mettere a massa i contenitori durante il trasferimento della sostanza chimica. Utilizzare utensili ed attrezzature antiscintille. Lo svuotamento di recipienti pieni di questo materiale può causare formazioni di cariche elettrostatiche, che possono essere scaricate sotto forma di scintille. Le scintille devono essere considerate come sorgenti potenziali di ignizione in presenza di miscele di aria con vapori di solventi. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo. Installare apposite fontanelle lavaocchi e docce antinfortunistiche nella zona di lavoro. I contenitori vuoti possono contenere residui di vapori o di liquidi che possono incendiarsi o esplodere. La sformatura delle parti finite può produrre miscele di aria e vapori infiammabili all'interno e nei pressi degli apparecchi di formatura/stampaggio, provocandone l'ignizione.

Stoccaggio

Conservare, trasportare, caricare e scaricare a pressione atmosferica in atmosfera inerte. Evitare l'esposizione dei contenitori ai raggi diretti del sole, perché è possibile un accumulo di vapori nello spazio di testa, con innalzamento di pressione. Aprire i contenitori lentamente e con cautela. Tenere chiuso il contenitore quando il prodotto non viene utilizzato. Conservare in luogo fresco e asciutto, in condizioni ben ventilate.

8 - Controllo dell'esposizione/protezione personale

Chemical Name
diciclopentadiene

MAK Value
2.70 mg/m³

MEL / OES
27.00 mg/m³

Note: Limiti di esposizione occupazionale del DICICLOPENTADIENE:

Russia: TWA non disponibile. STEL 5 mg/m³

Norvegia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Gran Bretagna: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Portogallo: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Irlanda: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Grecia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Francia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Paesi Bassi: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Germania: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Danimarca: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Austria: TWA 0.5 ppm/3 mg/m³ STEL = 1 ppm

Svizzera: TWA 0.5 ppm/3 mg/m³ STEL = 0,5 ppm

Finlandia: TWA non disponibile. STEL =1 ppm

Belgio: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Italia: TWA non disponibile.

Spagna: TWA non disponibile.

Stati Uniti: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Canada: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Australia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Israele: TWA 5 ppm/27 mg/m³ DICICLOPENTADIENE: Il limite OSHA PEL di 5,00 ppm è stato revocato. Raccomandiamo di usare il valore ACGIH TWA elencato. Studi condotti sulla risposta sensoriale degli esseri umani indicano che il vapore DCPD è rilevabile a concentrazioni anche di sole 0,003 ppm.

Controlli tecnici

La sede di lavoro deve essere sempre provvista di sistemi di ventilazione efficaci e, se necessario, di apparecchi di sfiato collocati in prossimità della zona di lavoro per allontanare nebulizzazioni, nebbie, esalazioni e vapori dai lavoratori ed impedirne l'inalazione costante. La ventilazione deve essere adeguata a mantenere un ambiente atmosferico di lavoro al di sotto del limite di esposizione stabilito dall'MSDS.

Protezione degli occhi e del viso

Indossare protezioni per gli occhi (occhiali a maschera contro le sostanze chimiche od occhiali con schermo facciale di 20 cm minimo nei luoghi in cui sono possibili versamenti o spruzzi).

Protezione della pelle

Indossare indumenti di protezione resistenti alle sostanze chimiche.
Indossare guanti a prova di sostanze chimiche (non intaccabili).

Protezione respiratoria

Ogni qualvolta si sia in presenza di aerosol, nebbie, nebuli, fumi o vapori che eccedono i limiti di esposizione, utilizzare sempre un respiratore isolante con alimentazione d'aria.

Protezione generale

Nessuna informazione supplementare.

9 - Proprietà fisiche e chimiche

Forma	Liquido	Ph	Non Applicabile
Aspetto	Chiara	Percentuale di volatilità in base al peso	85%- 95%
Odore	lieve canfora	Peso specifico	~0.98 @ 20°C (DCPD)
Idrosolubilità	Insolubile	Sostanze organiche volatili	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile	Punto d'infiammabilità	41.0 - 49.0 °C
Pressione del vapore	2.28 mmHg @ 20°C	Punto di ebollizione	170°C
Coefficiente di partizione	Log Pow 3.6 (DCPD)	Densità del vapore	(DCPD) 4.6
Limiti di esplosione	Limite inf.(DCPD)1.0% Limite sup. (DCPD)10.0%	Viscosità	150 - 450 mPa.s
Temperatura di Autoignizione.	Non disponibile	Punto di fusione	-5 °C

Note: Le quantità indicate sono tipiche e non rappresentano una specifica di vendita

10 - Stabilità e reattività

Condizioni da evitare

Non esporre a calore eccessivo o a sorgenti d'ignizione.

Incompatibilità con altri materiali

Mescolando i componenti A e B della resina TELENE* RIM in operazioni non di formatura/stampaggio si possono causare reazioni esotermiche incontrollate, generando temperature superiori a 200 °C e rilasciando vapori di sostanze quali l'etano (infiammabile) e l'azoto.

Evitare il contatto con agenti ossidanti forti. La presenza di sali di cloruri metallici o calore può causare polimerizzazione.

Per prevenire la polimerizzazione, evitare l'esposizione prolungata a temperature superiori a 50 °C.

Il componente catalizzatore è sensibile all'aria e all'umidità e reagisce con polioli e isocianati.

Prodotti di decomposizione pericolosi

I gas a decomposizione potenziale non sono stati stabiliti, ma possono includere:

Acido cloridrico, Ossido di carbonio, biossido di carbonio, idrocarburi, monomeri di acrilato e vapori irritanti. La distillazione fino all'essiccamento può produrre perossidi. I perossidi possono catalizzare la polimerizzazione di DCPD a temperature elevate.

Il dicitopentadiene si decompone in ciclopentadiene a temperature superiori a 138 °C.

Ulteriori informazioni sulla reattività/stabilità

I componenti A e B della resina TELENE* RIM sono stati concepiti in modo da essere miscelati l'uno all'altro in condizioni controllate e in sistemi di formatura/stampaggio per iniezione a reazione, progettati e azionati correttamente, per produrre il polimero oggetto della reazione. Il procedimento di formatura/stampaggio rilascia sostanze volatili, quali ciclopentadiene, dicitopentadiene, etano e monomero norborene a temperature significativamente superiori ai rispettivi punti di infiammabilità. Se riscaldato, il DCPD può convertirsi nel monomero ciclopentadiene. È necessario garantire una buona ventilazione per eliminare qualsiasi pericolo. Consultare il rappresentante locale dell'assistenza tecnica per informazioni sul trattamento.

Emissioni di processo termico

Non Applicabile

11 - Informazioni tossicologiche

Per limitare i danni causati da esposizione, si consiglia l'uso di appositi indumenti ed equipaggiamento protettivo.

<u>Denominazione chimica</u>	<u>LC50 Inalazione</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Cutaneo</u>	<u>Specie</u>
diciclopentadiene	145 ppm	Topo	190 mg/kg	Topo	5080 mg/kg	Coniglio/adulto
<u>Denominazione chimica</u>	<u>LC50 Inalazione</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Orale</u>	<u>Specie</u>	<u>LD50 Cutaneo</u>	<u>Specie</u>
diciclopentadiene	660 mg/L	Ratto/adulto	353 mg/kg	Ratto/adulto	N/E	N/E

DICICLOPENTADIENE (DCPD): Studi condotti sull'inalazione indicano che i maschi di ratto esposti a questa sostanza per un periodo di 13 settimane, 5 giorni alla settimana e 6 ore al giorno, hanno manifestato mutazioni funzionali e morfologiche dei reni a 1 ppm, 5,1 ppm e 51 ppm. Le femmine di ratto ed i topi di entrambi i sessi non hanno subito alcun effetto. Dopo un periodo di recupero di tre mesi, solo il gruppo esposto a 51 ppm ha mostrato qualche alterazione funzionale, ma tutti gli animali hanno mantenuto alcune delle mutazioni strutturali (più prevalentemente al livello di esposizione pari a 51 ppm). Poiché le femmine di ratto ed i topi di entrambi i sessi non hanno mostrato alcuna conseguenza, gli effetti del DCPD sui reni umani sono ignoti.

12 - Informazioni ecologiche

DICICLOPENTADIENE: 96 ore LC50 Trota iridea 22,86-42,3 mg/l Il fattore di bioconcentrazione pari a 93,2 suggerisce che può verificarsi bioconcentrazione nei pesci e negli organismi acquatici. Si prevede che la volatilizzazione di diciclopentadiene nell'atmosfera sia un processo presuntivo dominante. L'emivita stimata in un fiume modello profondo 1 m è 3-4 ore (1,2 SRC). Il valore calcolato per il coefficiente di assorbimento Koc del suolo per il diciclopentadiene è di 894 (2, SRC), il che suggerisce che il fenomeno di adsorbimento/assorbimento nei sedimenti e nella materia sospesa possa essere il processo presuntivo importante (SRC) L'emivita stimata per la reazione in fase gassosa del diciclopentadiene con radicali idrossili prodotti chimicamente è di 3,1 ore.

Note: Nessuna informazione supplementare.

13 - Informazioni sullo smaltimento

AVVERTENZA: NON MISCELARE il componente A della resina TELENE™ RIM al componente B ai fini dello smaltimento, in quanto ciò genera calore estremo. Per prevenire le ustioni, evitare il contatto con la pelle.

Prima dello smaltimento, disattivare ciascun componente separatamente, miscelandolo vigorosamente in almeno 2 litri di alcool (propanolo, etanolo o metanolo) per fusto di componente. Smaltire i rifiuti tramite una società autorizzata come stabilito dalle disposizioni locali.

14 - Informazioni sul trasporto

UN/NA Numero : UN 2048
Gruppo imballaggi : III

Classe di pericolo: 3
Classe ICAO/IATA: 3

Classe IMDG: 3
Classe TDG: 3

Classe ADR/RID: 3

Nome del prodotto: Diciclopentadiene

Note: Nessuna informazione supplementare.

15 - Informazioni sulla regolamentazione

Classificazione Europea:



Inflammabile, Nocivo, Pericoloso per l'ambiente

Classificazione di rischio

- R10 Inflammabile.
R20/22 Nocivo per inalazione e ingestione.
R36/37/38 Irritante per gli occhi, le vie respiratorie e la pelle.
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Classificazione di sicurezza

- S23 Non respirare i vapori e gli aerosoli.
S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S28 In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua.
S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti.
S38 In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
S61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/ schede informative in materia di sicurezza.

(EINECS / ELINCS):

Conforme

Classificazione di pericolo per le acque (Germania)

WGK 3: Grave rischio per le acque (KBwS)

Stati Uniti: "Toxic Substances Control Act" (TSCA):

STATI UNITI: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati sull'inventario chimico del Toxic Substances Control Act (TSCA) oppure sono in ottemperanza alle norme TSCA

DSL Canadese:

DSL canadese: Tutti i componenti di questo prodotto sono elencati sulla Canadian Domestic Substances List (DSL) oppure sono esentati dalla lista.

Note: Nessuna informazione supplementare.

16 - Altre informazioni

Motivo della revisione

Modifiche nella/e Sezione/i: Non Applicabile

Note: Come generalmente accade con materiali finemente frammentati, i trucioli, la polvere e/o il pulviscolo finissimo formati durante il trattamento delle parti e/o dei prodotti di formatura/stampaggio costituiscono un pericolo sia di incendio che di esplosione in talune condizioni. Per gestire in tutta sicurezza gli impianti di fabbricazione che generano grandi quantità di questi materiali, è necessario adottare metodi specifici di trattamento e manipolazione dei materiali e delle polveri.

Legenda:

®: Indica un marchio di fabbrica o un marchio depositato.

CAS No: Numero del Chemical Abstract Service Registry

COSHH: Controllo di sostanze pericolose alla salute (Regno Unito)

IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro

MAK: Concentrazione massima sul posto di lavoro (Germania)

MEL: Limite massimo di esposizione (COSHH)

N/A: Non applicabile

N/E: Non stabilito

OES: Standard di esposizione sul lavoro (COSHH)

S: Può essere assorbito attraverso la pelle

STEL: Limite di Esposizione a Breve Termine (COSHH)

TWA: Media ponderale di tempo (esposizione per 8 ore durante una giornata lavorativa)

IIIA1: Sostanze con accertate capacità di indurre tumori maligni nell'uomo

IIIA2: Sostanze che hanno dimostrato di essere chiaramente cancerogene soltanto negli esperimenti condotti sugli animali, ma in condizioni indicative di potenzialità cancerogena sul posto di lavoro.

IIIB: Sostanze che si sospettano possedere una potenzialità cancerogena significativa che necessita urgentemente di ulteriori chiarimenti.

Responsabilità dell'utente/Esonero di responsabilità:

Le informazioni qui esposte si basano sulla nostra conoscenza attuale, ed intendono descrivere il prodotto esclusivamente dal punto di vista della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Come tali, non rappresentano una garanzia di specifiche qualità del prodotto. Di conseguenza, è responsabilità esclusiva del cliente il decidere se queste informazioni sono utili e vantaggiose.

Dipartimento che ha emesso la scheda :

Health, Safety and Environmental Department
Noveon, Inc.
9911 Brecksville Road
Cleveland, Ohio 44141 U.S.A.