



**Karta danych dotyczących
bezpieczeństwa**
Zgodnie z dyrektywą 2001/58/UE

1. Identyfikacja produktu i jego producenta

Nazwa produktu TELENE® 1610 A

Numer produktu 1610A

Data wejścia w życie 31/08/2006

Identyfikacja producenta

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

Nr telefonu +33 3 21 08 83 20

Nr telefonu Chemtrec (Int'l): + 1 703 527 3887 – 24h/24h

Nazwa produktu Ciekła żywica reaktywna do produkcji części plastikowych.

2. Skład produktu/informacja o składnikach

Nr CAS	Klasyfikacja EEC	%	Symbole	Zwroty R
0000077-73-6	Dicyklopentadien	85	F, N, Xn	R11-20/22 36/37/38- 51/53

Wskazane ilości są typowe, nie mają cech specyficznych. Pozostałe składniki są poufne, nieszkodliwe i/lub są obecne w ilościach mniejszych od limitów wymagalnych do zgłoszenia.

Uwagi: Brak dodatkowych uwag.

3. Identyfikacja zagrożeń

Najważniejsze zagrożenia dla zdrowia:

Szkodliwy przy wdychaniu i połknięciu. Wdychanie może powodować poważne uszkodzenia płuc. Wdychanie silnie stężonych oparów / aerozolu może spowodować podrażnienia dróg nosowych i oddechowych, senność, utratę przytomności, bóle głowy, osłabienie i inne skutki dla centralnego układu nerwowego, ze śmiercią włącznie. Powoduje podrażnienia skóry i oczu.

Trwałe zagrożenia dla zdrowia:

Każdy dłuższy lub powtarzający się kontakt może spowodować podrażnienia lub zapalenia skóry. DICYKLOPENTADIEN może powodować zaburzenia (żółtaczkę) i/lub uszkodzenia wątroby, zaburzenia (obrzęk, białkomocz) i/lub uszkodzenia nerek oraz zaburzenia oddechowe i/lub uszkodzenia płuc.

Oznaki i symptomy zatrucia:

Podrażnienie

4. Pierwsza pomoc

Jeśli podrażnienie lub inne symptomy (patrz poniżej) są wyczuwalne lub trwają czas dłuższy, należy wyprowadzić poszkodowanego poza strefę zagrożenia, niezależnie od sposobu w jaki doszło do podrażnienia, i zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt z oczami. Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością nieskażonej wody przez okres przynajmniej piętnastu (15) minut. Płukać dłużej jeśli resztki produktu dostały się do oka. Przeprowadzić właściwe płukanie oka, przy podniesionych powiekach, wykonując ręką okrężne ruchy.

Kontakt ze skórą. Natychmiast zdjąć skażoną odzież i buty. Skażone partie skóry umyć wodą i mydłem, aż do usunięcia wszelkich śladów produktu (przynajmniej 15-20 minut). Zgłosić się natychmiast po pomoc lekarską.

Wdychanie. Wyjść lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, jeśli działanie produktu było szkodliwe. Jeśli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku trudności w oddychaniu należy podać tlen.

Połknięcie. Nie powodować wymiotów. W przypadku wymiotów, przedostanie się substancji do płuc może spowodować chemiczne zapalenie płuc ze skutkiem śmiertelnym. Należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Zapalność i wybuchowość. W pewnych warunkach, opary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe w powietrzu.

Środki do gaszenia. Można rozpylić wodę w celu zmniejszenia ciepła, schłodzenia i ochrony zagrożonych materiałów. W przypadku pożaru, rozpylić wodę lub zastosować suche produkty chemiczne klasy ABC, pianę anty-alkoholową lub dwutlenek węgla. Użyć wody do schłodzenia pojemników zagrożonych przez ogień. Jeśli wylany produkt nie uległ jeszcze zapaleniu, należy rozpylić na nim wodę w celu rozproszenia oparów i ochrony ratowników usiłujących zatamować wyciek. Strumień wody może posłużyć do oddalenia od płomieni rozlanego produktu i rozpuścić go, do osiągnięcia stopnia niepalności.

Zalecenia przy gaszeniu ognia. Nie kierować nigdy strumienia gaśnicy w kierunku płonącej cieczy palnej lub paliwa. Jeśli duży lub bezpośredni strumień gaśnicy jest skierowany w stronę płonącego przypadkowo wycieku lub w stronę otwartego pojemnika z płonąca cieczą, może to spowodować rozprzestrzenienie się pożaru. Należy nosić przy sobie niezależny aparat oddechowy (SCBA) wyposażony w kompletną maskę, ciśnieniowy (lub jakikolwiek inny model ciśnieniowy) oraz należy nosić odzież ochronną.

Ryzyko pożaru lub nagłego wybuchu:

W trakcie palenia, spalania lub rozkładu wydzielają się będą substancje drażniące lub toksyczne. Spływająca woda z gaszenia pożaru może powodować korozję. Nie splukiwać ścieków. Wszelkie splukanie do instalacji ściekowej niesie ryzyko pożaru lub wybuchu. Wydziela lotne opary cięższe od powietrza, które mogą przemieszczać się nad podłożem lub mogą być przenoszone przez system wentylacyjny, zanim ulegną zapaleniu po kontakcie z ogniem, iskrą, grzejnikiem lub innym

źródłem ognia w miejscach oddalonych (ryzyko ponownego zapalenia). Ciepłe opary lub mgła mogą ulec zapaleniu po zmieszaniu z powietrzem. Temperatura samozapłonu zależy od zmian ciśnienia i obniża się wraz ze wzrostem objętości oparów i czasem trwania kontaktu. Produkt może się zapalić przed osiągnięciem temperatury zapłonu. W celu bezpiecznego stosowania, należy starannie ocenić użycie w procesach wymagających podwyższonych temperatur, podciśnienia z nagłym dostępem powietrza, nagłego wydzielania oparów lub mgły, itp.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia

Techniki zatrzymywania:

Upредить o obecności łatwopalnej cieczy i oparów. Usunąć źródła wydzielania. Przewietrzyć strefę rozlanego produktu. W przypadku rozlania dużej ilości, odgrodzić niebezpieczną strefę i ograniczyć dostęp do osób upoważnionych do działania. W przypadku przedostania się do systemu ściekowego, upредить natychmiast odpowiedzialne organa.

W przypadku rozlania na ziemię:

Zatrzymać, tworząc wał z piasku, ziemi lub innego niepalnego materiału. Zatrzymać odpływ do instalacji ściekowej (ryzyko wybuchu), cieków wodnych lub innych dróg wodnych. Pokryć pianą rozlaną substancję w celu zminimalizowania niebezpieczeństwa wybuchu i ograniczyć ulatnianie się oparów. Usunąć jak największą ilość substancji. Pozostałość zaabsorbować substancją obojętną.

W przypadku rozlania do wody:

Usunąć z powierzchni poprzez zebranie piany przy użyciu pompy i materiałów niepalnych lub przy użyciu dostosowanych absorbentów.

Techniki oczyszczania:

Umieścić resztki w zamkniętym i oznaczonym pojemniku, Zmagazynować następnie pojemnik w bezpiecznym miejscu w oczekiwaniu na jego usunięcie. Umieścić skażoną ziemię i/lub środek absorbujący i/lub produkt zatrzymujący w zamkniętych pojemnikach w celu ich usunięcia lub recyklingu. Umyć strefę przypadkowego rozlania produktu w celu usunięcia wszystkich istniejących pozostałości. Osoby wykonujące te czynności powinny nosić odzież i wyposażenie ochronne.

Zalecenia ewakuacyjne:

Nie dotyczy.

7 – Postępowanie z produktem i jego magazynowanie

Postępowanie. Nie ciąć, nie wiercić otworów, nie spawać na pojemniku lub w jego pobliżu. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Nie wkładać do ust, nie próbować, nie połykać. Umyć się starannie po wykonywaniu czynności z produktem. Umyć się zawsze przed jedzeniem, piciem, paleniem papierosa lub korzystaniem z toalety. Stosować produkt w warunkach zapewniających dobrą wentylację. Unikać wążania aerozolu, mgły, chmury środka po rozpyleniu, dymu lub oparów. Zgromadzić na ziemi wszystkie pojemniki służące do przenoszenia produktu. Stosować narzędzia i materiały nie iskrzące. Gdy produkt wyleje się z pojemnika może wystąpić akumulacja elektrostatyczna powodująca wyładowania w formie iskier. Iskra może być źródłem pożaru przy mieszankach rozpuszczalnika opary/powietrze. Skażoną odzież należy uprać przed ponownym założeniem. Sprawdzić obecność pojemników do płukania oczu, natrysków awaryjnych w strefie

wykonywania pracy. Puste pojemniki mogą zawierać opary lub osady cieczy, które mogą zapalić się lub spowodować wybuch. „Wyjmowanie z formy” gotowych części może wytworzyć palną mieszkę opary/powietrze wokół sprzętu odlewniczego, która może ulec zapaleniu.

Przechowywanie:

W atmosferze obojętnej, układać, przewozić, ładować, rozładowywać w warunkach ciśnienia atmosferycznego.

Unikać składowania pojemników w słońcu, w warunkach, w których opary mogłyby się gromadzić w niezabudowanej przestrzeni, powodując wzrost ciśnienia. Kontenery otwierać ostrożnie i powoli. Trzymać pojemnik zamknięty, gdy produkt nie jest używany. Przechowywać w miejscu chłodnym, suchym i dobrze wentylowanym.

8 – Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Nie chemiczne

Dicyklopentadien

Wskaźnik MAK

2.70 mg/m³

MEL / OES

27,00 mg/m³

Uwagi:

Dawka efektywna dla limitu narażenia dla dicyklopentadienu:

Rosja : MPR brak. STEL 5 mg/m³

Norwegia : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Zjednoczone Królestwo : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Portugalia : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Irlandia : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Grecja: MPT 5 ppm/27 mg/m³

Francja : TWA 5 ppm/27 mg/m³

Holandia : MPT 0,5 ppm/3 mg/m³

Niemcy: MPT 0,5 ppm/3 mg/m³

Dania : MPT 0,5 ppm/3 mg/m³

Austria : MPT 0,5 ppm/3 mg/m³ STEL = 1 ppm

Szwajcaria : MPT 0,5 ppm/3 mg/m³ STEL = 0,5 ppm

Finlandia : MPT brak. STEL =1 ppm

Belgia : MPT 0,5 ppm/3 mg/m³

Włochy : MPT brak.

Hiszpania : MPT brak

Stany Zjednoczone : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Kanada : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Australia : MPT 5 ppm/27 mg/m³

Izrael: MPT 5 ppm/27 mg/m³

DICYKLOPENTADIEN: Dawka efektywna dla limitu narażenia według OSHA 5 ppm została usunięta. Zalecamy stosowanie wartości dawki efektywnej dla limitu narażenia według zestawienia ACGIH. Badania nad reakcją sensoryczną u ludzi wykazują, że opary DCPD są wykrywalne nawet w tak niewielkim skoncentrowaniu jak 0,003 pmm.

Instalacje techniczne:

Zapewnić skuteczną wentylację i, w razie potrzeby, zassać u źródła w celu oddalenia chmury po rozpyleniu, dymów, mgieł z użytych aerozoli i zapobiegać ich systematycznemu wdychaniu.

Wentylacja musi być odpowiednia do utrzymania środowiska pracy poniżej dawki lub dawek efektywnych dla narażenia oznaczonych w karcie danych bezpieczeństwa.

Ochrona oczu i twarzy

Nosić sprzęt chroniący oczy (okulary ochronne przeciw odpryskom produktów chemicznych lub okulary i maskę minimum 8 calową (20,5 cm) w celu ochrony przed ewentualnymi odpryskami lub wyciekami).

Ochrona skóry:

Nosić odzież ochronną odporną na działanie produktów chemicznych.

Nosić rękawice ochronne odporne na działanie produktów chemicznych (nieprzemakalne).

Ochrona dróg oddechowych:

Nosić odpowiedni aparat doprowadzający powietrze przy każdym kontakcie z aerozolami, dymem lub oparami przekraczającym wartość dawki efektywnej dla limitu narażenia.

Ochrona ogólna:

Brak dodatkowych uwag.

9 – Właściwości fizykochemiczne

Forma fizyczna	Ciecz	pH	Nie dotyczy
Barwa	jasna	Procent ulatniania	85%- 95%
Zapach	kamfory	Gęstość	~0.98 @ 20°C (DCPD)
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny	Lotne związki organiczne (VOCs)	Brak
Współczynnik parowania	Brak	Temperatura zapłonu	41.0 - 49.0 °C
Ciśnienie pary	2.28 mmHg @20°C	Temperatura wrzenia	170.0 °C
Współczynnik podziału	Log Pow 3.6 (DCPD)	Gęstość pary	4.6 (DCPD)
Dolna granica wybuchowości	LEL 1.0% (DCPD) UEL 10,0% (DCPD)	Lepkość	150 - 450 mPa
Temperatura samozapłonu	Brak	Temperatura topnienia	-5 °C

Uwagi: Podane ilości są przykładowe i mają charakter wyłącznie orientacyjny.

10 – Stabilność i reaktywność

Warunki, których należy unikać:

Nie dopuścić do bezpośredniego działania ognia i wysokich temperatur.

Substancje, których należy unikać:

Wymieszanie Komponentu A TELENE® RIM Resin z Komponentem B TELENE® RIM Resin nie w momencie operacji formowania może spowodować niekontrolowane reakcje egzotermiczne wydzielające ciepło powyżej 200°C i wypuszczenie gazu takiego jak etan (łatwo palny) czy nitrogen. Unikać kontaktu z silnie utleniającymi środkami. Sole chlorkowe lub ciepło mogą wywoływać polimeryzację. By jej zapobiec należy unikać stałych temperatur powyżej 50 °C. Katalityczny komponent jest wrażliwy na kontakt z powietrzem oraz wilgoć i reaguje z polyolami i izocyjanianami.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Potencjalne gazy rozkładu nie zostały w pełni określone, lecz mogą zawierać: Chlorek wodoru, tlenek węgla, dwutlenek węgla, węglowodory oraz drażniące opary. Destylacja do sucha może w rezultacie dać nadtlenki. Nadtlenki mogą wywołać polimeryzację DCPD w wysokich temperaturach. Dicyklopentadien ulega rozkładowi do cyklopentadienu w temperaturze > 138 °C.

Dodatkowe informacje o reaktywności/trwałości:

Komponenty A i B TELENE® RIM Resin zaprojektowano w celu łączenia w kontrolowanych warunkach w odpowiednio zaprojektowanych i kierowanych reakcyjnych systemach formowania wtryskowego w celu stworzenia odpowiedniego polimeru. W procesie łączenia powstają substancje lotne takie jak cyklopentadien, dicyklopentadien, etan, nitrogen oraz monomeryczny norbornen w temperaturach znacznie wyższych od ich temperatury zapłonu. Podczas podgrzewania, DCPD może przekształcić się w monomeryczny cyklopentadien. Dobra cyrkulacja powietrza jest konieczna do wyeliminowania niebezpieczeństwa. W celu uzyskania informacji o przetwarzaniu należy skonsultować się z przedstawicielami serwisu technicznego.

Emisje podczas termicznego przekształcania:

Nie dotyczy

11 – Informacje toksykologiczne

Należy z rozważą używać sprzętu ochronnego oraz uważnie zajmować się substancją w celu zmniejszenia narażenia.

Nazwa chemiczna	LC50 wdychanie	Gatunek	LD50 doustnie	Gatunek	LD50 skóra	Gatunek
Dicyklopentadien	145 ppm	Mysz	190 mg/kg	Mysz	5080 mg/kg	Królik
Nazwa chemiczna	LC50 wdychanie	Gatunek	LD50 doustnie	Gatunek	LD50 skóra	Gatunek
Dicyklopentadien	660 mg/L	Szczur	353 mg/kg	Szczur	N/E	N/E

DICYKLOPENTADIEN (DCPD): Badania nad wdychaniem wskazują, że samce szczurów wystawione na działanie produktu 6 godzin na dzień, 5 dni w tygodniu przez 13 tygodni przejawiały zmiany funkcjonalne i morfologiczne nerek z 1, 5,1 oraz 51 ppm. Nie wpłynęło to na samice szczurów oraz samców i samic myszy. Po trzech miesiącach powrotu do zdrowia, jedynie grupa 51 ppm przejawiała pewien rodzaj zaburzenia czynnościowego, choć wszystkie zwierzęta zachowały zmiany strukturalne (najbardziej widoczne na poziomie 51 ppm). Ponieważ samicom szczurów oraz samcom i samicom myszy nic się nie stało, wpływ DCPD na ludzką nerkę jest nieznan.

12 – Informacje ekologiczne**DICYKLOPENTADIEN:**

96 godzin LC50 Pstrąg tęczowy 22,86 – 42,3 mg/L

48 godzin LC50 Rozwielitka 6,9 mg/L

Współczynnik podziału oktanol/woda: 2,89

Czynnik biokoncentracji 93,2 sugeruje, że może wystąpić biokoncentracja u ryb i organizmów morskich. Ulatnianie się dicyklopentadienu do atmosfery może stać się jego dominującym zachowaniem się w środowisku. Szacunkowy okres połowicznego rozpadu dla modelu rzeki o głębokości 1 metra wynosi 3-4 godziny (1,2 SRC). Wyliczony współczynnik Koc absorpcji

dicyklopentadienu przez glebę wynoszący 894 (2, SRC) sugeruje, że sorpcja na osadzie oraz zawiesinie może stać się ważnym zachowaniem się w środowisku (SRC). Szacunkowy czas połowicznego rozpadu dla stanu lotnego reakcji dicyklopentadienu z chemicznie wyprodukowanymi rodnikami hydroksylu trwa 3,1 godziny. Produkt szkodliwy dla organizmów morskich.

Uwagi: Brak

13 – Uwagi dotyczące unieszkodliwienia

UWAGA! NIE ŁĄCZYĆ Komponentu A TELENE® RIM Resin z Komponentem B TELENE® RIM Resin w celu unieszkodliwienia, ponieważ wymieszanie tych dwóch komponentów wytworzy bardzo wysoką temperaturę. Unikać kontaktu ze skórą – może grozić poparzeniem. Przed unieszkodliwieniem, deaktywować każdy komponent osobno mieszając poprzez potrząsanie z przynajmniej 2 litrami alkoholu (np. propanolu, etanolu czy metanolu) na baryłkę komponentu. Unieszkodliwić w licencjonowanym zakładzie zgodnie z przepisami danego kraju.

14 – Informacje dotyczące transportu

Numer UN/NA: UN 2048
Grupa pakowania: III

Klasa zagrożenia: 3
Klasa ICAO/IATA Class: 3
Klasa IMDG: 3
Klasa TDG: 3

Klasa ADR/RID: 3

Nazwa przewozowa: Dicyklopentadien

Uwagi: Brak

15 – Informacje dotyczące przepisów prawnych

Klasyfikacja produktu:



Łatwo palny, szkodliwy, niebezpieczny dla środowiska

Zwroty R:

R10 Produkt łatwo palny.
R20/22 Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.
R36/37/38 Działa drażniąco na oczy, drogi oddechowe i skórę.
R51/53 Działa toksycznie na organizmy wodne, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Zwroty S:

S23 Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.
S26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

- S28 Zanieczyszczoną skórę przemyć natychmiast dużą ilością wody.
S36/37 Nosić odpowiednią odzież ochronną i rękawice ochronne.
S38 W przypadku niedostatecznej wentylacji, stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.
S61 Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.

EINECS / ELINCS:

Zgodny

Klasa zagrożenia dla wody (Niemcy):

WGK 3: Poważne zagrożenie dla wody (KBwS)

Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA):

Wszystkie składniki produktu znajdują się albo na wykazie TSCA lub podlegają przepisom TSCA.

Kanadyjski spis substancji pochodzenia krajowego (DSL):

Wszystkie składniki produktu znajdują się na Kanadyjskim Spisie Substancji Pochodzenia Krajowego (DSL) lub są zwolnione od wymienienia.

Uwagi: Brak**16 – Inne informacje****Powód zmian:**

Zmiany w sekcji(ach): Nie dotyczy.

Uwagi: Wióry, pył i/lub drobny proszek powstający podczas przetwarzania części/formowanych produktów tak jak najdrobniej podzielone materiały tworzą w niektórych warunkach zagrożenie pożarem lub wybuchem. Szczególny rodzaj przetwarzania, obróbki materiału oraz sproszkowania jest konieczny w celu bezpiecznego operowania urządzeniami wytwórczymi, które generują ogromne ilości tego typu materiałów.

Legenda:

®: Oznacza znak handlowy lub zastrzeżony znak handlowy.

CAS No: Numer Identyfikacyjny Chemical Abstract Service

COSHH: Kontrola Substancji Niebezpiecznych dla Zdrowia (Wielka Brytania)

IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (Maksymalna Koncentracja Stanowiska Pracy) (Niemcy)

MEL: Maksymalny Limit Narażenia (COSHH)

N/A: Nie dotyczy

N/E: Nieustalone

OES: Norma Narażenia Zawodowego (COSHH)

S: Może zostać wchłonięty przez skórę

STEL: Krótkotrwały Limit Narażenia (COSHH)

TWA: Czasowa średnia ważona (narażenie przy ośmiogodzinnej pracy).

IIIA1: Substancje, które wywołują nowotwory złośliwe u ludzi

IIIA2: Substancje, które są czysto rakotwórcze jedynie w badaniach na zwierzętach, ale w warunkach wskazujących na potencjał rakotwórczy w miejscu pracy

IIIB: Substancje, które podejrzewa się o posiadanie istotnego potencjału rakotwórczego, który potrzebuje dalszego wyjaśnienia

Odpowiedzialność użytkownika/Odrzucenie odpowiedzialności:

Informacje oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i naszym celem jest pełne opisanie produktu pod kątem ludzkiego zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Jako takie, nie może być interpretowane jako gwarancja jakiegokolwiek właściwości produktu. Dlatego też klient powinien odpowiadać za decyzję czy powyższe informacje są odpowiednie i korzystne.

Autor karty charakterystyki niebezpiecznej substancji:

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