

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**
De acuerdo con la Directiva 2001/58/EC**1 - Identificación del producto y de la compañía****Nombre del producto:** TELENE® 1610 A**Producto número:** 1610A**Fecha efectiva:** 31/08/2006**Empresa EE.UU :**Telene S.A.S
Route d'Arras
62320 Drocourt
France**Teléfono:** +33 3 21 08 83 20**Chemtrec Internacional:** + 1 703 527 3887 – 24h/24h**Descripción del producto:** Reactive injection molding resin for plastic parts**2 - Composición / Información sobre los ingredientes**

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

Las cantidades especificadas son típicas y no representan una especificación. Los componentes restantes están patentados, no son peligrosos y / o están presentes en cantidades por debajo de los límites a los que es obligatorio informar.

Notas: No hay información adicional**3 - Identificación de peligros****Efectos agudos para la salud**

Nocivo por inhalación y por ingestión. La aspiración a los pulmones puede provocar lesión pulmonar grave.

La inhalación de concentraciones elevadas de vapor/aerosol puede provocar irritación nasal y de las vías respiratorias, mareo, somnolencia, pérdida del conocimiento, dolor de cabeza, debilidad y otros efectos en el sistema nervioso central, incluyendo la muerte.

Provoca irritación de los ojos y la piel.

Efectos crónicos para la salud

El contacto prolongado o repetido puede irritar la piel, causando dermatitis.

El DICICLOPENTADIENO puede provocar trastornos hepáticos (por ejemplo, ictericia) y/o lesión

hepática, trastornos renales (por ejemplo, edema, proteinuria) y/o lesión renal, y trastornos respiratorios y/o lesión pulmonar.

Señales/Síntomas de exposición

Irritación

4 - Primeros auxilios

Si ocurre o persiste la irritación u otros síntomas (como se mencionaron anteriormente) de cualquier vía de exposición, retire del área al individuo afectado: consiga atención médica.

Contacto con los ojos

Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua limpia por un tiempo prolongado, no menos de quince (15) minutos. Enjuague por más tiempo si hay alguna señal de residuos químicos en el ojo. Asegure un enjuague adecuado de los ojos separando los párpados con los dedos y girando los ojos de manera circular.

Contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y los zapatos contaminados. Lave el área afectada con abundantes cantidades de agua y jabón hasta que no haya evidencia de los residuos químicos (al menos durante 15 a 20 minutos).

Proporcionar asistencia médica inmediata.

Inhalación

Si resulta afectado, lleve a la persona al aire fresco. Si no respira, suministre respiración artificial. Si se dificulta la respiración, suministre oxígeno.

Ingestión

No induzca el vómito. La aspiración del material en los pulmones debido a los vómitos puede provocar neumonía química que puede ser mortal. Proporcionar asistencia médica inmediata.

5 - Medidas de lucha contra incendios

Características de incendio y explosividad

Los vapores pueden formar mezclas explosivas en aire bajo ciertas condiciones.

Medios de extinción adecuados

El rocío de agua (niebla) puede usarse para absorber el calor y enfriar y proteger el material circundante expuesto. Use rocío de agua, químico seco ABC, espuma de "Alcohol" o CO₂. Use agua para mantener fríos los envases expuestos al fuego. Si una fuga o derrame no se han encendido, use rocío de agua para dispersar los vapores y para proteger al personal de respuesta de emergencia que intentan parar la fuga. Se puede usar rocío de agua para alejar los derrames de los puntos de exposición y para diluirlos a mezclas no inflamables.

Equipo especial de protección en caso de incendio

Nunca dirija el chorro de una manguera directamente a las llamas / líquidos combustibles. El chorro directo de una manguera hará que se esparza el fuego si se echa directamente sobre un derrame en llamas o dentro de un recipiente abierto de líquido en llamas. Lleve un aparato respiratorio independiente (SCBA) equipado con una mascarilla facial y operado en un modo de demanda de presión (u otro modo de presión positiva) y ropa protectora.

Riesgos en caso de incendio

La descomposición, combustión o quemado emitirá sustancias irritantes o tóxicas. Las combinaciones de polvo / aire concentrado pueden producir condiciones explosivas. No deseche el derrame hacia el alcantarillado. El derrame en el alcantarillado puede causar un peligro de incendio o de explosión. Produce vapores volátiles que son más pesados que el aire y que pueden viajar por el terreno o que pueden moverse por la ventilación e inflamarse por llamas, chispas, calentadores u otras fuentes de ignición en lugares distantes (posible inflamación). El vapor caliente o las neblinas pueden originar una combustión espontánea cuando se mezclan con el aire. Las temperaturas de ignición decrecen con el aumento del volumen del vapor y del tiempo de contacto vapor/aire y dependen de los cambios de presión. Por lo tanto, la ignición puede ocurrir por debajo de las temperaturas de ignición publicadas. Debe evaluarse detenidamente el uso de este producto en procesos que involucren temperaturas elevadas, vacío si está sujeto a un ingreso repentino de aire, un escape repentino de vapor o neblina, etc., para asegurar una operación segura.

6 - Medidas a tomar en caso de vertido accidental**Medidas de protección para el medio ambiente**

Issue warning: "flammable liquid and vapor" Eliminate ignition sources. Ventilate area. If spill is large, isolate the hazard area. Limit access to the spill area to trained spill management personnel. Any release or unwanted discharge into water systems or surface waters should be reported immediately to the responsible authorities or agencies.

Si se produce un derrame en el suelo:

Contenga con diques de arena, tierra u otro material no combustible. Evite que el líquido llegue a las alcantarillas públicas (riesgo de explosión), arroyos u otros sistemas de agua. Cubra los derrames grandes con espuma para minimizar el riesgo de incendio y reducir la vaporización. Absorba el remanente con un material inerte.

Si se derrama agua:

Retírela de la superficie usando bombas y equipo a prueba de explosión o usando absorbentes adecuados.

Procedimiento de limpieza/recogida

Coloque los residuos en un recipiente cerrado, etiquetado, y almacénelo en un lugar seguro a la

espera de desecharlo. Transfiera la tierra contaminada y/o cualquier otro material absorbente con el que haya recogido los derrames a recipientes cerrados para su recuperación o desecho. Limpie el área del derrame para deshacerse de residuos finales. Las personas que realizan este trabajo deben llevar ropa y equipo de protección.

Eliminación

No Aplicable

7 - Manipulación y almacenaje

Manipulación

No corte, perforo o solde en o cerca del envase. No se aplique en los ojos, piel o ropa. No se ingiera, pruebe o trague. Lávese bien después de manipular este producto. Siempre lávese bien antes de comer, fumar o usar los servicios. Úselo en condiciones de buena ventilación. Evite la inhalación de aerosol, neblina, rocío, emanaciones o vapor. Adhiera y cimente todos los recipientes cuando transfiera productos químicos. Utilice instrumentos de chispa-prueba y equipo. Verter el producto de un recipiente puede crear una acumulación electrostática que puede descargarse como una chispa. La chispa puede ser una fuente de ignición de mezclas de aire/vapor de disolventes. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. Provea lavabos para ojos y duchas de seguridad en el área de trabajo. Los envases vacíos pueden contener vapores o líquidos residuales que pueden inflamarse o explotar. El demoldeado de partes acabadas podría resultar en una mezcla de vapor-aire inflamable en y alrededor del equipo de moldeo que podría incendiarse.

Almacenaje

Conserve, transporte, cargue y descargue a presión atmosférica bajo una atmósfera inerte. Evite almacenar los recipientes bajo la luz solar directa ya que se puede formar una acumulación de vapores en la parte superior creando presión. Abra los envases cuidadosamente y lentamente. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se use. Almacenar en sitio fresco, seco y bien airado.

8 - Controles de exposición / Protección personal

Chemical Name
Dicyclopentadiene

MAK Value
2.70 mg/m³

MEL / OES
27.00 mg/m³

Notas: DICICLOPENTADIENO Límites de exposición en el lugar de trabajo:

Rusia: Media ponderada en el tiempo (TWA, por su sigla en inglés) no disponible. Límite de exposición a corto plazo (STEL, por su sigla en inglés) 5 mg/m³.

Noruega: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Reino Unido: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Portugal: TWA 5 ppm/27 mg/3

Irlanda: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Grecia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Francia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Países Bajos: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Alemania: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Dinamarca: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

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

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

Finlandia: TWA no disponible. STEL =1 ppm

Bélgica: TWA 0,5 ppm/3 mg/m³

Italia: TWA no disponible.

España: TWA no disponible

Estados Unidos: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Canadá: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Australia: TWA 5 ppm/27 mg/m³

Israel: TWA 5 ppm/27 mg/m³ DICICLOPENTADIENO: El PEL de la OSHA de 5,00 ppm ha sido anulado. Recomendamos emplear el valor del límite medio ponderado en el tiempo (TWA) estipulado por la ACGIH. Estudios de respuesta sensorial en humanos indican que el vapor DCPD es detectable a concentraciones de incluso 0,003 ppm.

Controles técnicos

Siempre provea cuando sea necesario, una ventilación por succión efectiva para extraer el rocío, aerosol, emanaciones, neblina y vapor del área de los trabajadores para evitar la inhalación rutinaria. La ventilación debe ser adecuada para mantener la atmósfera del ambiente del lugar de trabajo por debajo de los límites de exposición señalados en la MSDS.

Protección de los ojos/cara

Utilice protección para los ojos (gafas para químicos o gafas y una careta completa de 8 pulgadas (20.3 cm) como mínimo donde pueda ocurrir derrame o salpicado.)

Protección de la piel

Use ropa protectora resistente a sustancias químicas.

Utilice guantes (impermeables) resistentes a compuestos químicos.

Protección de las vías respiratorias

Use un respirador aprobado cuando la exposición a los aerosoles, niebla, rocío o vapores exceda los límites de cualquier sustancia listada en este Boletín Informativo de Seguridad Industrial (MSDS).

Protección general

No hay información adicional

9- Propiedades físicas y químicas

Estado	Líquido	pH	No Aplicable
Aspecto	Claro	Peso volátil	85%- 95%
Olor	Slight camphor	Peso específico	(DCPD) ~0.98 @ 20°C
Solubilidad en agua	Insoluble	Compuestos orgánicos	Not Available
Velocidad de	No Disponible	Punto de inflamación	41.0 - 49.0°C

Evaporación

Presión de vapour	2.28 mmHg @20°C	Punto de ebullición °C	(DCPD) >170°C
Coeficiente de reparto	Log Pow 3.6 (DCPD)	Densidad del vapor	(DCPD) 4.6 Heavier than air
Límites de explosividad	LIE (DCPD) 1.0% LSE (DCPD) 10.0%	Viscosidad	150 – 450 mPa.sec
Temperatura de Autoignición	Not Available	Punto de fusión	-5°C

Notas: Las cantidades especificadas son típicas y no representan una especificación

10 - Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

No lo exponga al calor excesivo ni a fuentes de ignición.

Incompatibilidad con otros materiales

La mezcla del componente A de resina para moldeo RIM TELENE* y del componente B de resina para moldeo RIM TELENE* en operaciones de no moldeo puede provocar una reacción exotérmica no controlada que genere calor por encima de los 200 °C y desprenda vapores como el etano (inflamable) y el nitrógeno.

Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes. Las sales de cloruro metálicas o el calor pueden catalizar la polimerización.

Evite las temperaturas prolongadas por encima de los 50 °C para prevenir la polimerización.

El componente catalizador es sensible al aire y a la humedad, y reacciona con los polioles y los isocianatos.

Productos peligrosos de descomposición

Los gases que se pueden liberar en la descomposición no han sido completamente determinados, pero pueden incluir:

Cloruro de hidrógeno

Monóxido de carbono, dióxido de carbono, hidrocarburos, monómeros de acrilato y vapores irritantes. La destilación hasta la sequedad puede producir peróxidos. Los peróxidos podrían catalizar la polimerización del DCPD a temperaturas elevadas.

El dicitopentadieno se descompondrá en ciclopentadieno a > 138 °C.

Reactividad adicional / Información sobre estabilidad

El componente A y el componente B de resina para moldeo RIM TELENE* están diseñados para mezclarse juntos bajo condiciones controladas en sistemas de moldeo por inyección de una reacción correctamente diseñada y operada para producir un polímero sometido a reacción. El proceso de moldeo desprende volátiles como ciclopentadieno, dicitopentadieno, etano, nitrógeno y monómero de norboreno a temperaturas significativamente superiores a su punto de inflamación. Al calentarse, el DCPD puede convertirse en el ciclopentadieno del monómero. Son

necesarias condiciones de buena ventilación para eliminar el riesgo de peligros. Consulte con los representantes de su servicio técnico para la información de procesamiento.

Emisiones del proceso térmico

No Aplicable

11- Información toxicológica

Caution must be exercised through the prudent use of protective equipment and handling procedures to minimize exposure.

El Nombre Químico	LC50 Inhalación	Especie	LD50 Oral	Especie	LD50 Cutáneo	Especie
Diciclopentadieno	145ppm	Mouse	190 mg/kg	Mouse	5080mg/kg	Rabbit/ adult
El Nombre Químico	LC50 Inhalación	Especie	LD50 Oral	Especie	LD50 Cutáneo	Especie
Diciclopentadieno	660 mg/L	Rat/ adult	353 mg/kg	Rat/ adult	N/E	N/E

DICICLOPENTADIENO (DCPD): Los estudios de inhalación indican que las ratas macho expuestas 6 horas/día, 5 días/semana durante 13 semanas mostraban signos de cambios renales funcionales y morfológicos a 1, 5,1 y 51 ppm. Las ratas hembra y los ratones de ambos sexos no se vieron afectados. Después de un período de recuperación de tres meses, sólo el grupo de 51 ppm mostró algún problema funcional aunque todos los animales retuvieron en cierta medida cambios estructurales (más prevalentes al nivel de 51 ppm). Dado que las ratas hembra y los ratones de ambos sexos no se vieron afectados, no se conocen los efectos del DCPD sobre el riñón humano.

12- Información ecológica

DICICLOPENTADIENO: 96 Horas LC50 Trucha arcoiris 22,86 - 42,3 mg/L El factor de bioconcentración de 93,2 sugiere que es posible la bioconcentración en peces y organismos acuáticos. La volatilización del diciclopentadieno a la atmósfera se espera que sea un proceso de destino dominante. La vida media estimada para un río modelo de 1 m de profundidad es de 3 a 4 horas (1,2 SRC). Un valor del coeficiente de absorción del suelo (Koc) calculado para el diciclopentadieno de 894 (2, SRC) sugiere que la absorción en sedimento y materia suspendida podría ser un importante proceso de destino (SRC). La vida media estimada para la reacción de fase gaseosa del diciclopentadieno con radicales hidroxilos químicamente producidos es de 3,

Notas: No hay información adicional

13- Consideraciones sobre la eliminación

ADVERTENCIA: NO MEZCLE el componente A de resina para moldeo RIM Telene(TM) con el componente B de resina para moldeo RIM Telene(TM) para su desecho ya que la mezcla de estos componentes generará un calor extremo. Evite el contacto con la piel para que no se

produzcan quemaduras.

Antes de deshacerse de ellos, desactive cada componente por separado mezclando con una buena agitación por lo menos 0,5 galones de alcohol (por ejemplo, propanol, etanol o metanol) por bombona de componente.

Desechar los residuos en una empresa de desecho de residuos autorizada de acuerdo con las normativas locales.

14 - Información relativa al transporte

Número UN/NA: UN 2048

Clase peligro: 3

Clase IMDG: 3

Grupo de embalage: III

Clase ICAO/IATA: 3

Clase TDG: 3

Clase ADR/RID: 3

Nombre del material: Diciclopentadieno

Notas: No hay información adicional

15- Información reglamentaria

Clasificación UE:



Flammable, Nocivo, Peligroso para el medio ambiente.

Frases de riesgo UE:

R10 Inflamable.

R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.

R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias

R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Consejos de prudencia UE:

S23 No respirar los vapores/aerosoles

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico

S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.

S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

S38 En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

S61 En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado

EINECS / ELINCS:

Cumple.

Clasificación de peligrosidad acuática (Alemania):

WGK 3: Severe hazard to waters (KBwS)

EE.UU.Control de Sustancias Tóxicas (TSCA):

ESTADOS UNIDOS: Todos los componentes de este producto vienen listados en el inventario de compuestos químicos de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas o en caso de no aparecer ahí, cumplen con los reglamentos de TSCA.

Lista de Sustancias Nacionales Canadiense (DSL):

DSL CANADIENSE: Todos los componentes de este producto forman parte de la Lista de Sustancias Nacionales Canadienses (DSL) o está exentas de la lista.

Notas: No hay información adicional

16-Otras informaciones

Causa de revisión

Cambios en las sección(es): No Aplicable.

Notas: Las virutas, el polvo y/o el polvo muy fino formado durante el proceso de piezas/productos moldeados como con la mayoría de los materiales finamente divididos constituyen bajo ciertas condiciones un peligro tanto de incendio como de explosión. Se requieren métodos específicos de procesamiento, manipulación de materiales y polvo para operar sin peligro fábricas que generen grandes cantidades de dichos materiales.

Símbolos/abreviaturas:

®: Indica una marca comercial o marca comercial registrada.

CAS No: Número de Registro de Servicio de Resumen Químico

COSHH: Control de Sustancias Peligrosas para la Salud (Reino Unido)

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (Concentración máxima en el puesto de trabajo) (Alemania) (Germany)

MEL: Límite máximo de exposición. (COSHH)

N/A: No es Aplicable

N/E: Ninguna Establecida

OES: Norma sobre exposición laboral. (COSHH)

S: Notación relativa a la piel. Se refiere a una contribución potencialmente significativa a la exposición general por vía cutánea incluyendo membranas mucosas y ojos y por contacto directo de la piel con la sustancia

STEL: Límite de Exposición de Corto Plazo (Promedio Temporal Ponderado de 15 minutos) (COSHH)

TWA: Concentración promedia ponderada en el tiempo (exposición para jornada laboral de 8 h).

IIIA1: Sustancias que se conoce que inducen tumores malignos en seres humanos

IIIA2: Sustancias que se conoce que son cancerígenas solamente en estudios con animales, pero en condiciones que revelan potencial cancerígeno en el lugar de trabajo

IIIB: Sustancias de las que se sospecha que poseen un efecto cancerígeno importante, lo cual debe ser aclarado con urgencia.

Responsabilidad del Usuario/Declinación de Responsabilidad

La información facilitada en este documento está basada en nuestros conocimientos actuales y está dirigida solamente a los aspectos de seguridad, higiene y medio ambiente del producto. Como tal, no puede ser considerada como garantía de ninguna propiedad específica del producto. Por lo tanto, el comprador es el único responsable de decidir si dicha información es adecuada y útil.

Redactor de la ficha de datos de seguridad:

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