

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Versión: 5.0

Página: 1/15

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

### 1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada\*: Producto químico, Materia prima

Utilización adecuada\*: componente de poliuretano; productos químicos industriales

Utilización no adecuada: Otros usos como recomendados

Campo de aplicación adecuado: Industria de polímeros; industria química

\* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:

BASF CORPORATION

100 Park Avenue

Florham Park, NJ 07932, USA

Teléfono: +1 973 245-6000

### Teléfono de emergencia

#### Información 24 horas en caso de emergencias

CHEMTREC: 1-800-424-9300

BASF HOTLINE: 1-800-832-HELP (4357)

### Otros medios de identificación

Fórmula molecular: CH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>, H<sub>3</sub> (NCO)<sub>2</sub>

Familia química: isocianatos aromáticos

---

### 2. Identificación de los peligros

**Según la reglamentación 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200**

#### Clasificación del producto

Acute Tox. 1 (Inhalación - vapor) Toxicidad aguda

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 2/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

Skin Corr./Irrit.	2	Corrosión/Irritación en la piel
Eye Dam./Irrit.	2A	Lesión grave/Irritación ocular
Resp. Sens.	1	Sensibilizante para las vías respiratorias
Skin Sens.	1	Sensibilizante para la piel
Carc.	2	Carcinogenicidad
STOT SE	3 (irritante para el aparato respiratorio)	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)
Aquatic Acute	3	Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo
Aquatic Chronic	3	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

### Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H402	Nocivo para los organismos acuáticos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (prevención):

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes protectores, prendas y gafas de protección o máscara protectora. No respirar la niebla, el vapor o el aerosol.
P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P284	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P264	Tras la manipulación, lavarse concienzudamente las partes del cuerpo contaminadas.

Consejos de prudencia (respuesta):

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 3/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P304 + P341 + P311	EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo o en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P333 + P313	En caso de irritación cutánea o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P342 + P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P308 + P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
Consejos de prudencia (almacenamiento):	
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405	Guardar bajo llave.
Consejos de prudencia (eliminación):	
P501	Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

### Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

#### Etiquetado de preparados especiales (GHS):

CONTIENE ISOCIANATOS. LA INHALACIÓN DE POLVOS O VAPORES DE ISOCIANATOS PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN RESPIRATORIA, DIFICULTAD PARA RESPIRAR, MOLESTIAS EN EL PECHO Y REDUCCIÓN DE LA FUNCIÓN PULMONAR. LA SOBREEXPOSICIÓN MUY POR ENCIMA DE LOS NIVELES DE EXPOSICIÓN PERMISIBLES PUEDE PROVOCAR BRONQUITIS, ESPASMOS BRONQUIALES Y EDEMA PULMONAR. SE HA DEMOSTRADO QUE LA EXPOSICIÓN A LARGO PLAZO A LOS ISOCIANATOS PROVOCA DAÑOS EN LOS PULMONES, INCLUYENDO UNA REDUCCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO PULMONAR QUE PUEDE SER PERMANENTE. LA SOBREEXPOSICIÓN AGUDA O CRÓNICA A LOS ISOCIANATOS PUEDE CAUSAR SENSIBILIZACIÓN EN ALGUNAS PERSONAS, CAUSANDO REACCIONES RESPIRATORIAS ALÉRGICAS, INCLUYENDO RESPIRACIÓN SIBILANTE, RESPIRACIÓN ENTRECORTADA Y DIFICULTAD PARA RESPIRAR. LOS ENSAYOS CON ANIMALES INDICAN QUE TRAS CONTACTO CON LA PIEL PUEDE LLEGAR A CAUSAR SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA.

### 3. Composición / Información Sobre los Componentes

#### Según la reglamentación 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

4-methyl-m-phenylene diisocyanate

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11  
Versión: 5.0

Página: 4/15  
(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

Número CAS: 584-84-9  
Contenido (W/W): 80.0 %  
sinónimo: 2,4-Diisocyanatotoluene; 2,4-Toluene diisocyanato, 2,4-TDI

toluene-2,6-diisocyanate  
Número CAS: 91-08-7  
Contenido (W/W): 20.0 %  
sinónimo: 1,3-Diisocyanato-2-methylbenzene

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios

##### Indicaciones generales:

La persona que auxilie debe autoprotgerse. En caso de riesgo de pérdida de conocimiento, el paciente debe colocarse y transportarse en posición lateral estable. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada.

##### En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

##### En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón, buscar ayuda médica.

##### En caso de contacto con los ojos:

Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 minutos y con los párpados abiertos, control posterior por el oftalmólogo.

Quítese las lentes de contacto, si las tuviera.

##### En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y seguidamente beber 200-300ml de agua. No provocar vómito. No provocar nunca el vómito o suministrar algo por la boca, cuando la persona afectada está inconsciente o padece convulsiones. Buscar atención médica inmediata.

#### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Información, eso es, información adicional sobre síntomas y efectos puede estar disponible en las frases del etiquetado GHS, en la Sección 2, y en la evaluación toxicológica, en la Sección 11., Irritación de los ojos, irritaciones en piel, síntomas alérgicas, Eczema., asma, edema pulmonal

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*

*Síntomas: La sobreexposición puede causar:, Irritación de los ojos, irritaciones en piel, eritema, náuseas, dolor de cabeza, vómitos, mareos, diarrea, espasmos abdominales*

*Indicaciones para: toluene-2,6-diisocyanate*

*Síntomas: La sobreexposición puede causar:, Irritación de los ojos, irritaciones en piel, eritema, náuseas, dolor de cabeza, vómitos, mareos, diarrea, espasmos abdominales*

-----  
Peligros: Los síntomas pueden aparecer posteriormente. En personas sensibilizadas no se puede descartar reacciones de sensibilización causadas también por sustancias de estructura similar. En caso de una sensibilización por respiración no se puede descartar síntomas alérgicos (parecido al asma) en el tracto inferior respiratorio, inclusive estornudos, respiración entrecortada y dificultad respiratoria, que pueden aparecer posteriormente. En caso de inhalación repetida de elevadas

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 5/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

concentraciones, no se puede descartar lesiones en los pulmones, así como una reducción de la función pulmonar que pueden ser permanente. En caso de sustancias que irritan el tracto respiratorio inferior no puede descartarse reacciones tipo asma debido a la exposición del producto.

### **Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.**

#### Indicaciones para el médico

Antídoto: No existen antídotos o neutralizadores específicos de los isocianatos.  
Tratamiento: El tratamiento deberá ser de apoyo y deberá basarse en el juicio del médico en respuesta a la reacción del paciente.

## **5. Medidas de lucha contra incendios**

### **Medios de extinción**

Medios de extinción adecuados:  
agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:  
chorro de agua

Indicaciones adicionales:  
Definir las medidas de extinción en la zona del incendio.

### **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Peligro al luchar contra incendio:  
gases nitrosos, humos, isocianato, vapores

### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Equipo de Protección personal en caso de fuego:  
Utilizar traje de bombero completo y equipo de protección de respiración de autocontenido.

#### **Información adicional:**

Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

## **6. Indicaciones en caso de fuga o derrame**

### **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evacuar la zona. Procurar una ventilación apropiada. Lleve la indumentaria y el equipo de protección personal adecuados.

### **Precauciones relativas al medio ambiente**

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

### **Métodos y material de contención y de limpieza**

Para pequeñas cantidades: Absorba el isocianato con material absorbente adecuado (consulte la norma § 40 CFR, artículos 260, 264 y 265 para más información). Transfiera con pala a un contenedor abierto. La zona del vertido se puede descontaminar con la siguiente solución recomendada: Mezcla de 90 % agua, 5-8 % amoníaco doméstico, 2-5 % detergente. Deje reposar la solución al menos 10 minutos. Recoger con materiales absorbentes adecuados. Coloque en contenedores de residuos debidamente etiquetados. No cierre el contenedor a presión. Mueva el

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11  
Versión: 5.0

Página: 6/15  
(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

contenedor a una zona bien ventilada (exterior). Deje reposar al menos 48 horas para permitir el escape del dióxido de carbono. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

Para grandes cantidades: Para derrames, detenga la fuga y coloque un dique para contener el material. prevenir su entrada a los sistemas de alcantarillado, aguas freáticas y de superficie. Si se requiere el control temporal de vapor de isocianato, se puede colocar una capa de espuma de proteína o de otro compuesto adecuado (disponible en la mayoría de cuerpos de bomberos) sobre el vertido. Debe transferirse tanto líquido como sea posible mediante una bomba o un aparato de vacío a contenedores cerrados pero no sellados para su eliminación.

Para residuos: Deben tomarse las siguientes medidas para la limpieza final: La zona del vertido se puede descontaminar con la siguiente solución recomendada: Mezcla de 90 % agua, 5-8 % amoníaco doméstico, 2-5 % detergente. Limpie la zona del vertido con solución descontaminante. Deje reposar la solución al menos 10 minutos. Recoger con materiales absorbentes adecuados. Coloque en contenedores de residuos debidamente etiquetados. No cierre el contenedor a presión. Mueva el contenedor a una zona bien ventilada (exterior). Deje reposar al menos 48 horas para permitir el escape del dióxido de carbono. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

---

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

Mezcle completamente antes de usar Si llegara a ocurrir un hinchamiento en el tambor, transfíralo a un área ventilada, punce para relevar la presión, abra el venteo y que permanezca así por 48 horas antes de resellar.

Protección contra incendio/explosión:  
No se recomienda ninguna medida especial.

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener lejos de agua. Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales Separar de ácidos y álcalis.

Materiales adecuados: Acero de carbono (hierro), Polietileno de alta densidad (HDPE), Polietileno de baja densidad (LDPE), Acero inoxidable 1.4301 (V2)

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Posibilidad de formación de sobrepresión de CO<sub>2</sub>. Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado. El hueco de los contenedores debe rellenarse con gas inerte seco a presión atmosférica para evitar la reacción con la hume

Estabilidad durante el almacenamiento:

Proteger de la humedad.

formación de sobrepresión por el CO<sub>2</sub> en los recipientes de isocianato tras contacto con la humedad.

Temperatura de almacenamiento: 65 - 105 °F

Proteger de la humedad.

Almacene a la temperatura indicada para evitar la congelación y la separación de isómeros o la decoloración y dimerización.

Descongelar sustancias solidificadas/producto a una temperatura < 95° F para prevenir el decoloramiento.

---

## 8. Controles de exposición/Protección personal

### Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 7/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

toluene-2,6-diisocyanate	ACGIH, US:	Valor VLA-EC 0.005 ppm fracción inhalable y vapor ;
	ACGIH, US:	Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; La sustancia puede ser absorbida por la piel.
	ACGIH, US:	Valor VLA-ED 0.001 ppm fracción inhalable y vapor ;
	ACGIH, US:	Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; Peligro de absorción cutánea
4-methyl-m-phenylene diisocyanate	ACGIH, US:	Valor VLA-ED 0.001 ppm fracción inhalable y vapor ;
	ACGIH, US:	Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; La sustancia puede ser absorbida por la piel.
	ACGIH, US:	Valor VLA-EC 0.005 ppm fracción inhalable y vapor ;
	OSHA Z1:	VLS 0.02 ppm 0.14 mg/m3 ;
	ACGIH, US:	Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; Peligro de absorción cutánea

### Diseño de instalaciones técnicas:

Proveer ventilación de extracción local para controlar vapores y/o neblinas.

### Equipo de protección personal

#### Protección de las vías respiratorias:

Si se sobrepasan los valores límites de exposición en el trabajo, es preciso utilizar un equipo de respiración homologado para ello. Cuando los niveles atmosféricos excedan el límite de exposición ocupacional (nivel de exposición permisible o valor umbral límite), se pueden utilizar respiradores purificadores de aire certificados por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) con un sorbente de vapores orgánicos y un filtro de partículas, siempre que se hayan tomado las precauciones adecuadas y los calendarios de cambios. Llevar un aparato respiratorio con suministro de aire y presión positiva TC19C certificado por NIOSH (o equivalente). En situaciones de emergencia, no rutinarias o de elevada exposición, incluida la entrada en espacios cerrados, utilice un aparato respiratorio autónomo (SCBA) a demanda que cubra toda la cara o un respirador de aire (SAR) a demanda que cubra toda la cara certificados por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) con válvula de escape.

#### Protección de las manos:

Guantes protectores resistentes se debe usar para prevenir todo contacto con la piel., Materiales adecuados pueden ser incluidos, caucho cloropreno (Neopreno), caucho nitrilo (Buna N), polietileno clorado, Cloruro de polivinilo (Pylox), caucho butílico, Elastómero de fluor (Viton), depende de las condiciones de uso.

#### Protección de los ojos:

Gafas de seguridad con cierre hermético (Gafas cesta). Usar pantalla facial, si existe riesgo de pulverización.

#### Protección corporal:

Cubrir la máxima cantidad de piel expuesta para evitar todo contacto cutáneo., Materiales adecuados pueden ser incluidos, material recubierto de saran, depende de las condiciones de uso.

#### Medidas generales de protección y de higiene:

Usar indumentaria protectora en la medida de lo posible, para evitar el contacto. Las fuentes para lavado de ojos y las duchas de seguridad deben ser fácilmente accesibles. Respete el valor del nivel de exposición permisible. Lavar inmediatamente la indumentaria contaminada. Retirar la ropa contaminada inmediatamente y limpiarla antes de volver a usar, eliminarla si fuese necesario.

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Versión: 5.0

Página: 8/15

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

### 9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	líquido	
Olor:	característico, olor picante	
Umbral de olor:	no aplicable	
Color:	incoloro	
Valor pH:	no aplicable	
Punto de fusión:	No hay datos disponibles.	
Punto de solidificación:	aprox. 53.6 °F ( 760 mmHg)	
Punto de ebullición:	484 °F ( 760 mmHg)	
Punto de sublimación:	No hay información aplicable disponible.	
Punto de inflamación:	270 °F	(ASTM D92)
Inflamabilidad:	no inflamable	(derivado del punto de inflamación)
Límite inferior de explosividad:	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado El punto de explosión inferior puede estar 5 - 15 °C por debajo del punto de inflamación.	
Límite superior de explosividad:	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado	
Autoinflamación:	> 620 °C	
Presión de vapor:	1.4 Pa ( 20 °C) 0.01 mmHg ( 20 °C) 2.3 Pa ( 25 °C) 19 Pa ( 50 °C)	
Densidad:	1.22 g/cm3 ( 25 °C)	(DIN 51757)
Densidad de vapor:	no aplicable	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	( 22 °C) Estudios no necesarios por razones científicas.	(Directiva 117 de la OCDE)
Temperatura de autoignición:	no es autoinflamable	
Descomposición térmica:	Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.	
Viscosidad, dinámica:	No hay información aplicable disponible.	
Viscosidad, cinemática:	No hay información aplicable disponible.	
Solubilidad en agua:	Hidrólisis en compuestos insolubles en agua.	
Miscibilidad con agua:	Reacciona con el agua.	
Solubilidad (cuantitativo):	No hay información aplicable disponible.	
Solubilidad (cualitativo):	No hay información aplicable disponible.	
Masa molar:	174.16 g/mol	



# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 9/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

Velocidad de evaporación:

Los valores pueden ser aproximados de la constante de la ley de Henry o de la presión de vapor.

Otra información:

Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

Corrosión del metal:

No es corrosivo para metales.

Propiedades comburentes:

no es comburente

Formación de gases inflamables: Indicaciones:

En presencia de agua no hay formación de gases inflamables.

### Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con agua formando dióxido de carbono. Riesgo de explosión. Reacciones con alcoholes. Reacciones con ácidos. Reacciones con álcalis (bases). Reacciones con aminas. Peligro de reacción exotérmica. Peligro de polimerización. El contacto con ciertos cauchos y plásticos pueden causar fragilidad de la sustancia/producto con la subsecuente pérdida de elasticidad.

### Condiciones que deben evitarse

> 40 grados Celsius

### Materiales incompatibles

agua, alcoholes, bases fuertes

### Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

4-methyl-m-phenylene diisocyanate, monóxido de carbono, ácido cianhídrico, toluene-2,6-diisocyanate, óxidos de nitrógeno, isocianatos aromáticos, gases/vapores

Descomposición térmica:

Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

## 11. Información sobre toxicología

### vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

### Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 10/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

Valoración de toxicidad aguda: Alta toxicidad tras un corto periodo de inhalación. Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

### Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata

valor: 6,170 mg/kg

Indicación bibliográfica.

### Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata

valor: 0.1 mg/l

Duración de exposición: 4 h

Indicación bibliográfica.

### Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: conejo

valor: > 16,000 mg/kg

Indicación bibliográfica.

### Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Puede causar irritación en las vías respiratorias.

### Irritación/ Corrosión

Valoración de efectos irritantes: Irrita los ojos y la piel.

### piel

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Indicación bibliográfica.

### ojo

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Indicación bibliográfica.

### Sensibilización

Valoración de sensibilización: Posible sensibilización tras el contacto con la piel. La sustancia puede causar sensibilización en el aparato respiratorio. Los estudios en animales mostraron que una exposición dérmica puede provocar una sensibilización pulmonar. Sin embargo, la importancia de este resultado para las personas es confusa.

Ensayo de maximización en cobaya

Especies: cobaya

Resultado: sensibilizante

Indicación bibliográfica.

### Peligro de Aspiración

No se espera riesgo por aspiración.

## **Toxicidad crónica/Efectos**

### Toxicidad en caso de aplicación frecuente

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11  
Versión: 5.0

Página: 11/15  
(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: En caso de administración inhalativa repetida de pequeñas cantidades, la sustancia puede causar daños en los pulmones (resultado de análisis en animales). En caso de una inhalación repetida, la sustancia puede ocasionar daños en el tracto respiratorio superior (resultado de ensayos experimentales en animales).

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.*

### Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: La sustancia ha mostrado efectos mutagénicos en diversos ensayos realizados en bacterias y cultivos de células; sin embargo, estos no han podido ser confirmados en ensayos en mamíferos. Indicación bibliográfica.

### Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha clasificado esta sustancia como grupo 2B (El agente es posiblemente cancerígeno para los seres humanos). Sustancia clasificada como cancerígena por la NTP

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*

*Valoración de carcinogenicidad: La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) ha clasificado esta sustancia como grupo 2B (El agente es posiblemente cancerígeno para los seres humanos). Sustancia clasificada como cancerígena por la NTP*

*Indicaciones para: toluene-2,6-diisocyanate*

*Valoración de carcinogenicidad: En base a experimentación animal se considera posiblemente un efecto cancerígeno.*

### Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción: Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad. Indicación bibliográfica.

### Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad. Indicación bibliográfica.

### Riesgos para la salud, que se agrava por el efecto (de la sustancia).

Se recomienda la supervisión médica de todos los empleados que manejen o tengan contacto con ISOCYANATES El componente isocianato es un sensibilizador de las vías respiratorias. Este puede producir una reacción alérgica de las vías respiratorias, que conduce a espasmos bronquiales como asma y dificultad al respirar. Se recomiendan los exámenes médicos de precontratación y periódicos, con pruebas de función respiratoria (mínimo FVR1, FVC). Personas con enfermedades latentes del aparato respiratorio o hipersensibilidad, no deben estar expuestas a este producto. Las personas con asma, bronquitis crónica u otra enfermedad crónica de las vías respiratorias, erupciones cutáneas crónicas o sensibilización de las vías respiratorias no deben realizar trabajos con isocianatos. Las personas que en contacto de isocianatos presenten sensibilizaciones de las vías respiratorias se les recomienda prescindir de la exposición.

---

## 12. Información ecológica

### Toxicidad

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11  
Versión: 5.0

Página: 12/15  
(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

### Toxicidad acuática

#### Valoración de toxicidad acuática:

Nocividad aguda para organismos acuáticos. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado. El producto puede hidrolizarse. El resultado del ensayo pueden ser producidos, en parte, por productos de descomposición.

### Toxicidad en peces

CL50 (96 h) 164.5 mg/l, Pimephales promelas (estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. Indicación bibliográfica.

### Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) 12.5 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

## **Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado**

### Toxicidad en microorganismos

Directiva 209 de la OCDE estático

Lodo activado/CE20 (180 min): > 100 mg/l

Concentración nominal. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

## **Persistencia y degradabilidad**

### Valoración de biodegradación y eliminación (H<sub>2</sub>O)

Difícil degradación biológica. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. El producto es inestable en el agua. Las indicaciones sobre su eliminación se refieren también a los productos de la hidrólisis.

### Indicaciones para la eliminación

0 - 10 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (28 Días) (Directiva 302 C de la OCDE) (aerobio, lodo activado, doméstico)

### Evaluación de la estabilidad en agua

Al contacto con el agua la sustancia se hidroliza rápidamente.

### Información sobre estabilidad en agua (hidrólisis)

50 - 90 % (2 h)

Al contacto con el agua la sustancia se hidroliza rápidamente.

## **Potencial de bioacumulación**

### Potencial de bioacumulación

Factor de bioconcentración: < 50 (42 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)

No se acumula de forma notable en el organismo. El producto no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.

## **Movilidad en el suelo**

### Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

## **Indicaciones adicionales**

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11  
Versión: 5.0

Página: 13/15  
(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

Compuestos orgánicos halogenados (AOX):  
El producto no contiene ningún compuesto halógeno orgánico ligado en su estructura.

### 13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

#### Eliminación de la sustancia (residuos):

El TDI está considerado como un residuo peligroso conforme al artículo 261.33 (f) de la normativa de la RCRA de la EPA (Agencia de Protección del Medio Ambiente) y exige un manejo especial para su eliminación. Incinere los residuos que contengan TDI en una instalación autorizada por la RCRA.

#### depósitos de envases:

Los tambores de acero deben vaciarse y se pueden enviar a un reacondicionador de tambores autorizado para su reutilización, a un chatarrero o a un vertedero autorizado. No intente rellenar o limpiar los contenedores porque el residuo es difícil de quitar. Los tambores vacíos no deberán, bajo ninguna circunstancia, quemarse o abrirse con un soplete de gas o eléctrico ya que se podrían liberar productos de descomposición tóxicos. No reutilizar los envases vacíos.

RCRA: U223

### 14. Información relativa al transporte

#### Transporte por tierra

USDOT

Clase de peligrosidad: 6.1  
Grupo de embalaje: II  
Número ID: UN 2078  
Etiqueta de peligro: 6.1  
Denominación técnica de expedición: DIISOCIANATO DE TOLUENO

#### Transporte marítimo por barco

IMDG

Clase de peligrosidad: 6.1  
Grupo de embalaje: II  
Número ID: UN 2078  
Etiqueta de peligro: 6.1  
Contaminante marino: NO  
Denominación técnica de expedición: DIISOCIANATO DE TOLUENO

#### Sea transport

IMDG

Hazard class: 6.1  
Packing group: II  
ID number: UN 2078  
Hazard label: 6.1  
Marine pollutant: NO  
Proper shipping name: TOLUENE DIISOCYANATE

#### Transporte aéreo

IATA/ICAO

Clase de peligrosidad: 6.1  
Grupo de embalaje: II  
Número ID: UN 2078  
Etiqueta de peligro: 6.1  
Denominación técnica de expedición: DIISOCIANATO DE TOLUENO

#### Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 6.1  
Packing group: II  
ID number: UN 2078  
Hazard label: 6.1  
Proper shipping name: TOLUENE DIISOCYANATE

#### Información adicional

DOT: Se regula este producto si la cantidad en un solo receptáculo excede la cantidad denunciabile (RQ). Refiera por favor a la sección 15 de este FDS para el RQ para este producto.

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11  
Versión: 5.0

Página: 14/15  
(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

### 15. Reglamentaciones

#### Reglamentaciones federales

##### **Situación del registro:**

Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

TSCA § 5(a) proposed Significant New Use Restriction (SNUR)

listado en el inventario TSCA con indicador S

Este producto contiene una sustancia que está sujeta a un SNUR pendiente.

40 CFR 721.10789

**EPCRA 311/312 (categorías de peligro):** Consulte la sección 2 de la Hoja de Datos de Seguridad para los peligros del Sistema Globalmente Armonizado aplicables a este producto.

##### **EPCRA 313:**

###### Número CAS

91-08-7

584-84-9

###### Nombre químico

toluene-2,6-diisocyanate

4-methyl-m-phenylene diisocyanate

##### **CERCLA RQ**

100 LBS

###### Número CAS

584-84-9; 91-08-7

###### Nombre químico

4-methyl-m-phenylene diisocyanate; toluene-2,6-diisocyanate

#### Reglamentación estatal

##### RTK - Estado

PA

##### Número CAS

91-08-7

584-84-9

##### Nombre químico

toluene-2,6-diisocyanate

4-methyl-m-phenylene diisocyanate

NJ

91-08-7

584-84-9

toluene-2,6-diisocyanate

4-methyl-m-phenylene diisocyanate

#### **Safe Drinking Water & Toxic Enforcement Act, CA Prop. 65:**

**ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerle a productos químicos incluyendo TOLUENE DIISOCYANATE, conocido por el Estado de California que puede causar cáncer. Para mayor información, consulte [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

##### **NFPA Código de peligro:**

Salud: 3

Fuego: 1

Reactividad: 1

Especial:

##### **HMIS III Clasificación**

Salud: 3<sup>□</sup>

Inflamabilidad: 1

Riesgos físicos: 1

### 16. Otra información

##### **FDS creado por:**

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2021/03/11

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE® T80 TYPE 2 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2021/03/11

Página: 15/15

Versión: 5.0

(30089685/SDS\_GEN\_US/ES)

operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

LUPRANATE es una marca registrada de BASF Corporation o BASF SE  
IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑÍA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

BASF CORPORATION no pondrá sus productos a disposición de clientes para el uso en la fabricación de dispositivos médicos que se piensen implantar permanentemente en humanos o en contacto permanente con tejidos finos o líquidos corporales internos.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad