



We create chemistry

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 1/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### 1. Identificación

**Identificador del producto utilizado en la etiqueta**

**LUPRANATE®8020 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**

Familia química: Preparado en base a: 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
Skin Corr./Irrit.	2	Corrosión/Irritación en la piel

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 2/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

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)
STOT RE	2 (inhalación)	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)
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.
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (Órganos olfativos) por exposición prolongada o repetida (inhalación).
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®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 3/20  
(30087192/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.
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

Ningún riesgo específico conocido, respetando las reglamentaciones/indicaciones para el almacenamiento y la manipulación.

#### 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

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 4/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

4-methyl-m-phenylene diisocyanate

Número CAS: 584-84-9

Contenido (W/W):  $\geq 50.0$  -  $< 75.0\%$

sinónimo: 2,4-Diisocyanatotoluene; 2,4-Toluene diisocyanato, 2,4-TDI

toluene-2,6-diisocyanate

Número CAS: 91-08-7

Contenido (W/W):  $\geq 15.0$  -  $< 20.0\%$

sinónimo: 1,3-Diisocyanato-2-methylbenzene

P-MDI

Número CAS: 9016-87-9

Contenido (W/W):  $\geq 10.0$  -  $< 15.0\%$

sinónimo: Isocyanic acid polymethylenepolyphenylene ester; Polymethylene polyphenylene isocyanate

difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)

Número CAS: 101-68-8

Contenido (W/W):  $\geq 7.0$  -  $< 10.0\%$

sinónimo: Diphenylmethane diisocyanate; 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate

methylenediphenyl diisocyanate

Número CAS: 26447-40-5

Contenido (W/W):  $\geq 0.3$  -  $< 3.0\%$

sinónimo: 1,1'-Methylenebis[isocyanatobenzene]; Methylenediphenyl diisocyanate

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with.alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)

Número CAS: 57636-09-6

Contenido (W/W):  $\geq 0.3$  -  $< 1.0\%$

sinónimo: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)

1,3-Diazetidine-2,4-dione, 1,3-bis[4-[(4- isocyanatophenyl)methyl]phenyl]-

Número CAS: 17589-24-1

Contenido (W/W):  $\geq 0.2$  -  $< 0.3\%$

sinónimo: 1,3-Diazetidine-2,4-dione, 1,3-bis[4-[(4- isocyanatophenyl)methyl]phenyl]-

---

## 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.

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 5/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### 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: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la sección 2 y/o en la sección 11., 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*

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Síntomas: La sobreexposición puede causar:, Irritación de los ojos, irritaciones en piel, eritema, molestias en el pecho, deficiencia respiratoria, asma, náuseas, dolor de cabeza, vómitos, mareos, diarrea, espasmos abdominales, La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación del tracto respiratorio, tos, respiración sibilante*

*Indicaciones para: methylenediphenyl diisocyanate*

*Síntomas: La sobreexposición puede causar:, Irritación de los ojos, irritaciones en piel, eritema, náuseas, dolor de cabeza, vómitos, mareos, diarrea, espasmos abdominales, La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación del tracto respiratorio, tos*

*Indicaciones para: P-MDI*

*Síntomas: No hay datos disponibles.*

-----  
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 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.

*Indicaciones para: TDI*

*Peligros: 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 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.*

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 6/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Peligros: 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 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

### **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.

---

## **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®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 7/20  
(30087192/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:  
Temperatura de almacenamiento: 16 - 27 °C  
Proteger de la humedad.

La temperatura indicada se refiere a la seguridad y a la protección de la salud en el puesto de trabajo. Con respecto a temas de Calidad, deberán dirigirse a la Información Técnica del producto.

---

## 8. Controles de exposición/Protección personal

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

toluene-2,6-diisocyanate

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 8/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

	ACGIH TLV	Valor VLA-EC 0.005 ppm fracción inhalable y vapor ; Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; La sustancia puede ser absorbida por la piel. Valor VLA-ED 0.001 ppm fracción inhalable y vapor ; Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; Peligro de absorción cutánea
difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)	OSHA PEL ACGIH TLV	VLS 0.02 ppm 0.2 mg/m3 ; VLS 0.02 ppm 0.2 mg/m3 ; Valor VLA-ED 0.005 ppm ;
4-methyl-m-phenylene diisocyanate	OSHA PEL ACGIH TLV	VLS 0.02 ppm 0.14 mg/m3 ; Valor VLA-ED 0.001 ppm fracción inhalable y vapor ; Efecto sobre la piel fracción inhalable y vapor ; La sustancia puede ser absorbida por la piel. Valor VLA-EC 0.005 ppm fracción inhalable y vapor ; 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:**

Protección de las vías respiratorias en caso de de formación de vapores/aerosoles. Filtro para gas para gases/vapores orgánicos (punto de ebullición > 65 °C, p.ej. EN 14387 tipo A). Filtro de partículas con alta eficacia para partículas sólidas y líquidas (p.ej. EN 143 ó 149, Tipo P3 ó FFP3).

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 adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: equipo de respiración autónomo

#### **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.



# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 9/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### 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.

## 9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	líquido	
Olor:	fuerte, olor picante, ligeramente aromático	
Umbral de olor:	no aplicable	
Color:	pardo oscuro	
Valor pH:	no aplicable	
Punto de solidificación:	10.00 °C	
Punto de fusión:	No hay datos disponibles.	
Punto de ebullición:	> 250.00 °C ( 760.000000 mmHg)	
Punto de sublimación:	No hay información aplicable disponible.	
Punto de inflamación:	132.00 °C	(copa abierta)
Inflamabilidad:	no inflamable	(derivado del punto de inflamación)
Límite inferior de explosividad:	0.90 %(V)	
Límite superior de explosividad:	9.50 %(V)	
Autoinflamación:	> 470.00 °C	
Presión de vapor:	0.025 mmHg ( 25.00 °C)	
Densidad:	1.2200 g/cm3 ( 25.00 °C)	
Peso específico:	10.2000 lb/USg	
Densidad de vapor:	no aplicable	
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	sin especificar	
Temperatura de autoignición:	En base a su estructura el producto no se clasifica como autoinflamable.	
Descomposición térmica:	Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.	
Viscosidad, dinámica:	7 mPa.s ( 25.00 °C)	
Viscosidad, cinemática:	No hay información aplicable disponible.	
Solubilidad en agua:	Reacciona con el agua.	
Miscibilidad con agua:	Reacciona con el agua.	
Solubilidad (cuantitativo):	No hay información aplicable disponible.	

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 10/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

Solubilidad (cualitativo):	No hay información aplicable disponible.
Masa molar:	No hay datos disponibles.
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 un oxidante

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

copper, zinc, Tin, ácidos, alcoholes, aminas, agua, Alcalinos, Aleaciones de cobre, compuestos de aluminio, fuertes agentes oxidantes

#### 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.

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 11/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### Toxicidad aguda/Efectos

#### Toxicidad aguda

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 (macho/hembra)  
valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 84/449/CEE, B.1)

#### Inhalación

Tipo valor: CL50  
Especies: rata  
valor: 0.1 mg/l  
Duración de exposición: 4 h  
Altamente tóxico.

#### Dérmica

Tipo valor: DL50  
Especies: conejo (macho/hembra)  
valor: > 9,400 mg/kg  
Prácticamente no es tóxico.

#### 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, la piel y las vías respiratorias. El contacto con la piel puede provocar dermatitis tanto irritativa como alérgica.

#### piel

Especies: conejo  
Resultado: Irritante.  
Indicación bibliográfica.

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

*Especies: conejo*

*Resultado: Irritante.*

*Método: otro(a)(s)*

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

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

*Especies: conejo*

*Resultado: Irritante.*

*Método: Directiva 404 de la OCDE*

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

#### *Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Especies: conejo*

*Resultado: Irritante.*

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 12/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

*Método: Test Draize*  
-----

### ojo

Especies: conejo

Resultado: Irritante.

Indicación bibliográfica.

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

*Especies: conejo*

*Resultado: Irritante.*

*Método: otro(a)(s)*

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

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

*Especies: conejo*

*Resultado: Irritante.*

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

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Especies: conejo*

*Resultado: Irritante.*

*Método: Test Draize*  
-----

### Sensibilización

Valoración de sensibilización: Posible sensibilización tras el contacto con la piel. La sustancia puede causar sensibilización en el aparato respiratorio. Como resultado de anteriores sobreexposiciones repetidas o una gran dosis única, algunas personas desarrollan sensibilización al isocianato (asma química) que los hará reaccionar a una exposición posterior al isocianato a niveles muy por debajo de PEL/TLV. Estos síntomas que incluye opresión en el pecho, respiración sibilante, tos, dificultad respiratoria o ataque asmático, pueden ser inmediatos o pueden retrasarse a varias horas tras la exposición. De forma similar a numerosas respuestas asmáticas no específicas, existe documentación relativa a que una vez la persona está sensibilizada, puede experimentar estos síntomas cuando esté expuesto al polvo, aire frío u otros irritantes. Esta sensibilidad incrementada de los pulmones puede persistir durante semanas y durante años en casos severos. Una sobreexposición crónica a isocianatos ha sido también documentado que causa daños pulmonares, incluyendo una reducción de la función pulmonar que puede ser permanente. El contacto prolongado puede causar enrojecimiento, inflamación, erupciones, escamas o ampollas. En aquellos que han desarrollado una sensibilización de la piel, estos síntomas pueden tener lugar como resultado del contacto con muy pequeñas cantidades del material líquido o incluso como resultado de una exposición única al vapor. Los ensayos con animales indican que tras contacto con la piel puede llegar a causar sensibilización respiratoria.

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

*Valoración de sensibilización:*

*La sustancia puede causar sensibilización en el aparato respiratorio. Posible sensibilización tras el contacto con la piel.*

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

*Valoración de sensibilización:*

*La sustancia puede causar sensibilización en el aparato respiratorio. Posible sensibilización tras el contacto con la piel. El producto no ha sido totalmente ensayado. Las afirmaciones se derivan en parte de productos de estructura o composición similar.*

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 13/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### Valoración de sensibilización:

*Posible sensibilización tras el contacto con la piel. La sustancia puede causar sensibilización en el aparato respiratorio. Como resultado de anteriores sobreexposiciones repetidas o una gran dosis única, algunas personas desarrollan sensibilización al isocianato (asma química) que los hará reaccionar a una exposición posterior al isocianato a niveles muy por debajo de PEL/TLV. Estos síntomas que incluye opresión en el pecho, respiración sibilante, tos, dificultad respiratoria o ataque asmático, pueden ser inmediatos o pueden retrasarse a varias horas tras la exposición. De forma similar a numerosas respuestas asmáticas no específicas, existe documentación relativa a que una vez la persona está sensibilizada, puede experimentar estos síntomas cuando esté expuesto al polvo, aire frío u otros irritantes. Esta sensibilidad incrementada de los pulmones puede persistir durante semanas y durante años en casos severos. Una sobreexposición crónica a isocianatos ha sido también documentado que causa daños pulmonares, incluyendo una reducción de la función pulmonar que puede ser permanente. El contacto prolongado puede causar enrojecimiento, inflamación, erupciones, escamas o ampollas. En aquellos que han desarrollado una sensibilización de la piel, estos síntomas pueden tener lugar como resultado del contacto con muy pequeñas cantidades del material líquido o incluso como resultado de una exposición única al vapor. Los ensayos con animales indican que tras contacto con la piel puede llegar a causar sensibilización respiratoria.*

-----

Ensayo de maximización en cobaya

Especies: cobaya

Resultado: sensibilizante

Indicación bibliográfica.

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

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

*Especies: cobaya*

*Resultado: sensibilizante*

*Método: otro(a)(s)*

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Prueba Buehler*

*Especies: cobaya*

*Resultado: sensibilizante*

*ensayo de ganglio linfático local en ratón (ELNL)*

*Especies: ratón*

*Resultado: sensibilizante*

*puede ocasionar sensibilización de la piel*

*otro(a)(s)*

*Especies: cobaya*

*Resultado: sensibilizante*

*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.*

-----

### Peligro de Aspiración

No se espera riesgo por aspiración.

### **Toxicidad crónica/Efectos**

#### Toxicidad en caso de aplicación frecuente

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).

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 14/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: La sustancia puede dañar el epitelio olfativo tras inhalación repetida La sustancia puede causar daño pulmonar después de repetidas inhalaciones Estos efectos no son relevantes para personas en los niveles de exposición ocupacional*

-----

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Datos experimentales/calculados: rata (Wistar) (macho/hembra) Inhalación 2 yrs, 6 hr/day 0, 0.2, 1, 6 mg/m<sup>3</sup>, epitelio olfativo*

*NOAEL: 0.2 mg/m<sup>3</sup>*

*LOAEL: 1 mg/m<sup>3</sup>*

*La sustancia puede dañar el epitelio olfativo tras inhalación repetida Estos efectos no son relevantes para personas en los niveles de exposición ocupacional Una inhalación repetida de la sustancia, no originó daños en los órganos reproductores.*

-----

### 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.*

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Toxicidad genética in vitro: Directiva 471 de la OCDE Test de Ames Salmonella typhimurium: con y sin activación metabólica ambiguo*

-----

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Toxicidad genética in vivo: Directiva 474 de la OCDE ensayo del micronúcleo rata (macho)*

*Inhalación negativo*

*No se ha registrado ningún efecto clastógeno.*

-----

### 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.*

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Valoración de carcinogenicidad: No se puede excluir el potencial carcinogénico tras exposición prolongada a concentraciones que causen irritación severa. Estos efectos no son relevantes para personas en los niveles de exposición ocupacional IARC Grupo 3 (no clasificable como carcinógeno para humanos).*

*Indicaciones para: P-MDI*

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 15/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

*Indicaciones para: methylenediphenyl diisocyanate*

*Valoración de carcinogenicidad: No se puede excluir el potencial carcinogénico tras exposición prolongada a concentraciones que causen irritación severa. Estos efectos no son relevantes para personas en los niveles de exposición ocupacional IARC Grupo 3 (no clasificable como carcinógeno para humanos).*

*Indicaciones para: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with.alpha.-hydro-  
.omega.-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)*

*Indicaciones para: 1,3-Diazetidine-2,4-dione, 1,3-bis[4-[(4- isocyanatophenyl)methyl]phenyl]-*

*Valoración de carcinogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar. No se puede excluir el potencial carcinogénico tras exposición prolongada a concentraciones que causen irritación severa. Estos efectos no son relevantes para personas en los niveles de exposición ocupacional*

### 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. El producto no ha sido ensayado. Se ha ensayado una mezcla de isómeros.

### 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**

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

#### 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

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 16/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

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.

### Toxicidad en peces

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*  
CL50 (96 h) 133 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Directiva 203 de la OCDE, estático)  
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 no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*  
CL0 (96 h) > 1,000 mg/l, *Brachydanio rerio* (Directiva 203 de la OCDE, estático)

### Invertebrados acuáticos

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*  
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. El producto no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*  
CE50 (24 h) > 1,000 mg/l, *Daphnia magna* (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

### Plantas acuáticas

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*  
CE50 (96 h) 3,230 mg/l (tasa de crecimiento), *Skeletonema costatum* (Directiva 201 de la OCDE)  
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 no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.  
CE50 (96 h) 1,790 mg/l (biomasa), *Skeletonema costatum* (Directiva 201 de la OCDE)  
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 no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*  
EC0 (72 h) 1,640 mg/l (tasa de crecimiento), *Scenedesmus subspicatus* (Directiva 201 de la OCDE, estático)

### Toxicidad crónica peces

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*  
No es necesario realizar ningún estudio. El producto no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*  
Estudios no necesarios por razones científicas.

### Toxicidad crónica invertebrados acuáticos.



# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 17/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

*Indicaciones para: 4-methyl-m-phenylene diisocyanate*  
*NOEC (21 Días) 1.1 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, estático)*  
*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. El producto no ha sido ensayado. La información ha sido determinada por las propiedades de los productos de la hidrólisis.*

-----

### 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.

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

*Directiva 209 de la OCDE estático*

*Lodo activado/CE50 (3 h): > 100 mg/l*

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

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Directiva 209 de la OCDE acuático*

*bacterias aeróbicas de plantas de tratamiento de aguas domésticas/CE50 (3 h): > 100 mg/l*

-----

### 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)

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

*Indicaciones para: difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)*

*Difícil degradación biológica. El producto es inestable en el agua. Las indicaciones sobre su eliminación se refieren también a los productos de la hidrólisis.*

-----

#### 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)

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 18/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

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

Compuestos orgánicos halogenados (AOX):

El producto no contiene ningún compuesto halógeno orgánico ligado en su estructura.

Más informaciones ecotoxicológicas:

El producto no debe ser vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo. Evitar el filtrado en la tierra, aguas de vertido y cañerías. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

---

## 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

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 19/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### 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.

## 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:

<u>Número CAS</u>	<u>Nombre químico</u>
101-68-8	difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)
91-08-7	toluene-2,6-diisocyanate
584-84-9	4-methyl-m-phenylene diisocyanate

#### CERCLA RQ

	<u>Número CAS</u>	<u>Nombre químico</u>
5000 LBS	101-68-8	difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)
100 LBS	584-84-9; 91-08-7	4-methyl-m-phenylene diisocyanate; toluene-2,6-diisocyanate

### Reglamentación estatal

#### RTK - Estado

	<u>Número CAS</u>	<u>Nombre químico</u>
NJ	91-08-7	toluene-2,6-diisocyanate
	101-68-8	difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)
	584-84-9	4-methyl-m-phenylene diisocyanate
	9016-87-9	P-MDI
PA	91-08-7	toluene-2,6-diisocyanate
	101-68-8	difenilmetano-4,4'-diisocianato (MDI)
	584-84-9	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).

# Hoja de Seguridad

## LUPRANATE®8020 ISOCYANATE

Fecha de revisión : 2020/10/29  
Versión: 7.0

Página: 20/20  
(30087192/SDS\_GEN\_US/ES)

### NFPA Código de peligro:

Salud: 3 Fuego: 1 Reactividad: 1 Especial:

### HMIS III Clasificación

Salud: 3<sup>3</sup> Inflamabilidad: 1 Riesgos físicos: 1

---

## 16. Otra información

### FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2020/10/29

Respalamos 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 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