

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28  
Versión: 4.0

Página: 1/13  
(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

### 1. Identificación

**Identificador del producto utilizado en la etiqueta**

**Caprolactam extract**

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

Utilización adecuada\*: Producto químico

Utilización adecuada\*: Para la producción de homo- y copolímeros; materia prima para síntesis química

Utilización no adecuada: No está destinado a la venta o uso por parte del público en general.

\* 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: Compuestos orgánicos

---

### 2. Identificación de los peligros

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

**Clasificación del producto**

Acute Tox.	4 (Inhalación - polvo)	Toxicidad aguda
Acute Tox.	4 (Por ingestión)	Toxicidad aguda

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Página: 2/13

Versión: 4.0

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

Skin Corr./Irrit.	2	Corrosión/Irritación en la piel
Eye Dam./Irrit.	2A	Lesión grave/Irritación ocular
STOT SE	3 (irritante para el aparato respiratorio)	Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

### Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H302 + H332	Nocivo en caso de ingestión o inhalación

Consejos de prudencia (prevención):

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes protectores y gafas o máscara de protección.
P261	Evitar respirar el polvo.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P270	No comer, beber o fumar durante su utilización.
P264	Tras la manipulación, lavarse concienzudamente las partes del cuerpo contaminadas.

Consejos de prudencia (respuesta):

P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
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 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P303 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el pelo): Lavar abundantemente con agua y jabón.
P330	Enjuagarse la boca.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337 + P311	Si persiste la irritación ocular: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un 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/el recipiente de acuerdo con la legislación local.
------	--

**Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera**

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 3/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

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

### 3. Composición / Información Sobre los Componentes

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

caprolactam

Número CAS: 105-60-2

Contenido (W/W): >= 50.0 - <= 100.0%

sinónimo: Hexahydro-2H-azepin-2-one; ε-Caprolactam

### 4. Medidas de primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios

##### Indicaciones generales:

Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

##### En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica. Dar respiración artificial si es necesario.

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

Lavar abundantemente con agua y jabón.

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

Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.

##### En caso de ingestión:

Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

#### 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.

*Indicaciones para: caprolactam*

*Síntomas: La sobreexposición puede causar:, dolor de cabeza, taquicardia, hipertensión, hipotensión (presión arterial baja), fiebre, anorexia, Dispepsia epigástrica, náuseas, convulsiones*

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

##### Indicaciones para el médico

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 4/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### Medios de extinción

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

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:  
No hay datos disponibles.

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

Peligro al luchar contra incendio:  
ácido cianhídrico, óxidos de nitrógeno  
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

#### 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:

El producto no es autoinflamable; medidas de extinción de incendios próximos deben ser coordinados. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües.

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

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

Procurar una ventilación apropiada. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Usar protección respiratoria, en caso de exposición a vapores/polvo/aerosol. Indicaciones relativas a protección personal: véase sección 8.

#### Precauciones relativas al medio ambiente

No tirar los residuos por el desagüe. Retener el agua de lavado contaminada y eliminarla teniendo en cuenta la normativa aplicable.

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

Para grandes cantidades: Bombear el producto.  
Para residuos: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas). Lavar con chorro de agua.

### 7. Manipulación y almacenamiento

#### Precauciones para una manipulación segura

Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Úsense indumentaria adecuada y protección para los ojos/la cara. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

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

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Separar de ácidos y álcalis. Separar de agentes oxidantes.

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 5/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

Materiales adecuados: Acero inoxidable 1.4301 (V2), Acero inoxidable 1.4401 (V4), Acero de carbono (hierro)

### 8. Controles de exposición/Protección personal

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

caprolactam	ACGIH, US:	Valor VLA-ED 5 mg/m3 fracción inhalable y vapor ;
-------------	------------	---

#### **Diseño de instalaciones técnicas:**

Procurar una ventilación apropiada. Proveer ventilación de extracción local para mantener por debajo los Límites Máximos Permisibles de Exposición (LMPE).

#### Equipo de protección personal

##### **Protección de las vías respiratorias:**

Tenga en cuenta las regulaciones de la OSHA para el uso del respirador (29 CFR 1910.134). Lleve un respirador certificado por el NIOSH (Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional) (o equivalente).

##### **Protección de las manos:**

Utilice guantes protectores resistentes a químicos, Consultar con el fabricante de guantes sobre resultados de ensayos.

##### **Protección de los ojos:**

Utilizar pantalla facial o goggles herméticos (ventilación indirecta) si existe riesgo de salpicadura.

##### **Protección corporal:**

La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y posible exposición, Ejemplo: Protección para la cabeza (casco), mandil, botas y ropa de protección química.

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

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lavar/limpiar la piel tras finalizar el trabajo.

### 9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	solución
Olor:	olor picante
Umbral de olor:	No hay datos disponibles.

Color:	ligeramente amarillo
Valor pH:	8
Temperatura de solidificación:	14.5 °C (80 %(m)) 41.4 °C (90 %(m))
Punto de fusión:	No hay datos disponibles.

Punto de solidificación:	No hay datos disponibles.
--------------------------	---------------------------

intervalo de ebullición:	No hay datos disponibles.
--------------------------	---------------------------

*Indicaciones para: water*

Punto de ebullición:	100 °C
----------------------	--------

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 6/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

-----  
Punto de sublimación: No hay información aplicable disponible.  
Punto de inflamación: no aplicable  
Inflamabilidad: no es fácilmente inflamable  
Límite inferior de explosividad: no aplicable  
Límite superior de explosividad: no aplicable  
Autoinflamación: no aplicable  
*Indicaciones para: caprolactama*  
Presión de vapor: 0.0013 hPa  
( 20 °C)  
0.089 hPa  
( 60 °C)  
-----

Densidad: 1 g/cm3  
( 20 °C)  
densidad relativa: No hay datos disponibles.  
Densidad de vapor: No hay datos disponibles.  
No hay datos disponibles.

*Indicaciones para: caprolactam*

Coeficiente de reparto 0.12 (Directiva 107 de la  
n-octanol/agua (log ( 25 °C) OCDE)  
Pow):

-----  
Temperatura de autoignición: En base a su estructura el producto no se clasifica como autoinflamable.  
Descomposición térmica: No se descompone si se almacena y se manipula correctamente.  
Viscosidad, dinámica: No hay datos disponibles.  
Viscosidad, cinemática: No hay datos disponibles.  
Solubilidad en agua: miscible  
Masa molar: 113.16 g/mol  
Velocidad de evaporación: Los valores pueden ser aproximados de la constante de la ley de Henry o de la presión de vapor.

## 10. Estabilidad y reactividad

### Reactividad

Corrosión del metal:  
No es corrosivo para metales.

Propiedades comburentes:  
Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.

### Estabilidad química

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

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 7/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

### Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones con agentes oxidantes. Polimerización ligada a formación de calor.

### Condiciones que deben evitarse

Temperatura: > 100 grados Celsius

Evitar todas las fuentes de ignición: calor, chispas, llama abierta. Evitar la formación de polímeros en válvulas y tubos.

### Materiales incompatibles

medios oxidantes

### Productos de descomposición peligrosos

Descomposición térmica:

No se descompone si se almacena y se manipula correctamente.

---

## 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

Valoración de toxicidad aguda: Nocivo por inhalación y por ingestión.

#### Oral

Tipo valor: ATE

valor: 1,560 mg/kg

*Indicaciones para: caprolactam*

*Tipo valor: DL50*

*Especies: rata (hembra)*

*valor: 1,475 mg/kg (Directiva 84/449/CEE, B.1)*

-----

#### Inhalación

Tipo valor: ATE

valor: > 20.0000 mg/l

determinado para vapor

Tipo valor: ATE

valor: > 5.0000 mg/l

Determinado por la niebla

*Indicaciones para: caprolactam*

*Tipo valor: CL50*

*Especies: rata (macho/hembra)*

*valor: aprox. 8.16 mg/l (ensayo BASF)*

*Duración de exposición: 4 h*

*Ensayo realizado con un aerosol con partículas respirables.*

-----

#### Dérmica

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 8/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

Tipo valor: ATE

valor: > 5,000 mg/kg

*Indicaciones para: caprolactam*

*Tipo valor: DL50*

*Especies: rata (macho/hembra)*

*valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 92/69/CEE, B.3)*

-----

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: Provoca irritación ocular grave. Provoca irritación cutánea.

*Indicaciones para: caprolactam*

*Valoración de efectos irritantes: Puede provocar ligeras irritaciones en la piel. Puede provocar*

*ligeras irritaciones en los ojos.*

-----

Sensibilización

Valoración de sensibilización: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

*Indicaciones para: caprolactam*

*Ensayo Buehler modificado*

*Especies: cobaya*

*Resultado: El producto no es sensibilizante.*

*Método: Directiva 406 de la OCDE*

-----

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 base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

*Indicaciones para: caprolactam*

*Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente: Tras ingestión repetida el efecto principal es la irritación local. En caso de una inhalación repetida, la sustancia puede ocasionar daños en el tracto respiratorio superior (resultado de ensayos experimentales en animales).*

-----

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad en la reproducción



# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 9/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

Valoración de toxicidad en la reproducción: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

### Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

### Otra información

El producto no ha sido ensayado. Las indicaciones sobre toxicología han sido calculadas a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

## 12. Información ecológica

### **Toxicidad**

#### Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

En base a los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación.

#### Toxicidad acuática

*Indicaciones para: caprolactam*

*Valoración de toxicidad acuática:*

*Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.*

*Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.*

#### Toxicidad en peces

*Indicaciones para: caprolactam*

*CL0 (96 h) 100 mg/l, Oryzias latipes (Directiva 203 de la OCDE, semiestático)*

*CL50 (96 h) 500 - 1,000 mg/l, Salmo gairdneri, syn. O. mykiss (OCDE 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1, estático)*

*CL50 (96 h) 707.1 mg/l, Salmo gairdneri, syn. O. mykiss (OCDE 203; ISO 7346; 84/449/CEE, C.1, estático)*

#### Invertebrados acuáticos

*Indicaciones para: caprolactam*

*CE50 (48 h) > 1,000 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)*

*CE50 (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 Parte 11, estático)*

*CE50 (48 h) > 500 mg/l, Daphnia magna (DIN 38412 Parte 11, estático)*

#### Plantas acuáticas

*Indicaciones para: caprolactam*

*NOEC (72 h) 1,000 mg/l (tasa de crecimiento), Pseudokirchneriella subcapitata (Directiva 201 de la OCDE, estático)*

*CE50 (72 h) > 1,000 mg/l (tasa de crecimiento), Selastrum capricornutum (Directiva 201 de la OCDE, estático)*

*CE50 (72 h) 427.5 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Parte 9, estático)*

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 10/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

*CE50 (72 h) > 1,000 mg/l (biomasa), Selenastrum capricornutum (Directiva 201 de la OCDE, estático)*  
-----

### Toxicidad crónica peces

*Indicaciones para: caprolactam*  
Estudios no necesarios por razones científicas.  
-----

### Toxicidad crónica invertebrados acuáticos

*Indicaciones para: caprolactam*  
*NOEC (21 Días) 100 mg/l, Daphnia magna (Directiva 211 de la OCDE, semiestático)*  
-----

### Valoración de toxicidad terrestre

*Indicaciones para: caprolactam*

No hay datos disponibles.

*Estudios no necesarios por razones científicas.*  
-----

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

### Toxicidad en microorganismos

*Indicaciones para: caprolactam*  
*otro(a)s acuático*  
*bacterias/CE50 (17 h): 4,240 mg/l*  
-----

## **Persistencia y degradabilidad**

### Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)

*Indicaciones para: caprolactam*

*Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)*  
-----

### Indicaciones para la eliminación

*Indicaciones para: caprolactam*  
*82 % DBO de la demanda teórica de oxígeno (14 Días) (OCDE 301C; ISO 9408; 92/69/CEE, C.4-F)*  
*(aerobio, Lodo activado) Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE)*  
-----

### Evaluación de la estabilidad en agua

*Indicaciones para: caprolactam*

*En contacto con el agua la sustancia se hidroliza lentamente.*  
-----

## **Potencial de bioacumulación**

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28  
Versión: 4.0

Página: 11/13  
(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

### Potencial de bioacumulación

*Indicaciones para: caprolactam*

*Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua (log Pow) no es de esperar una acumulación en organismos.*

### **Movilidad en el suelo**

#### Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

*Indicaciones para: caprolactam*

*La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.  
No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.*

### **Indicaciones adicionales**

#### Parámetros adicionales

*Indicaciones para: caprolactama*  
*Demanda química de oxígeno (DQO): 1,960 mg/g*

*Indicaciones para: caprolactama*  
*Demanda biológica de oxígeno (DBO): 1,110 mg/g*

Más informaciones ecotoxicológicas:  
El producto no debe ser vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo.

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

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

Elimine en conformidad con los reglamentos nacionales, estatales y locales.

### **depósitos de envases:**

Envases vacíos no lavados deben ser manipulados como las sustancias que contienen.

## **14. Información relativa al transporte**

### **Transporte por tierra**

USDOT

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Transporte marítimo por barco**

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

### **Sea transport**

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

### **Transporte aéreo**

### **Air transport**

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 12/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

## 15. Reglamentaciones

### Reglamentaciones federales

#### **Situación del registro:**

Producto químico TSCA, US autorizado / inscrito

**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.

### Reglamentación estatal

#### **RTK - Estado**

PA

NJ

#### **Número CAS**

105-60-2

105-60-2

#### **Nombre químico**

caprolactam

caprolactam

#### **NFPA Código de peligro:**

Salud: 2

Fuego: 0

Reactividad: 0

Especial:

## 16. Otra información

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

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2022/03/28

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 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.

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.

# Hoja de Seguridad

## Caprolactam extract

Fecha de revisión : 2022/03/28

Versión: 4.0

Página: 13/13

(30043509/SDS\_GEN\_US/ES)

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.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad