



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

1 Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

- **Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Excel Cleaner Degreaser
- **Código de producto:** DAC205
- **Uso recomendado:** Agente desengrasante
- **Restricciones de uso:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**
DAC Industries, Inc.
1636 Gervais Avenue Suite 9
Maplewood, MN 55109
Teléfono: (651) 748-1750
- **Teléfono de emergencia:**
ChemTel Inc.
(800) 255-3924 (Norteamérica)
+1 813-248-0585 (Internacional)
01-800-099-0731 (México)

2 Identificación de los peligros

- **Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Aerosol infl. 3	H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Irrit. cut. 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Irrit. oc. 2A	H319	Provoca irritación ocular grave.
Sens. cut. 1	H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Muta. 2	H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
Carc. 1B	H350	Puede provocar cáncer.
STOT única 3	H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Acuático crónico. 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- **Elementos de la etiqueta**

- **Elementos de las etiquetas del SAM**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

- **Pictogramas de peligro**



GHS07 GHS08

- **Palabra de advertencia** Peligro
- **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
tricloroetileno
- **Indicaciones de peligro**
H229 Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.

(se continua en página 2)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 1)

- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
 H350 Puede provocar cáncer.
 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

- P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
 P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
 P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
 P251 No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
 P261 Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
 P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
 P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
 P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
 P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
 P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 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.
 P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
 P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
 P333+P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
 P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
 P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P405 Guardar bajo llave.
 P410+P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50°C / 122 °F.
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

- **Otros peligros** No hay otros riesgos no clasificados que han sido identificados.
 · **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
 · **PBT:** No aplicable.
 · **mPmB:** No aplicable.

3 Composición / información sobre los componentes

- **Caracterización química: Mezclas**

· **Componentes peligrosos:**

79-01-6	tricloroetileno Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350 Irrit. cut. 2, H315; Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H336 Acuático crónico. 3, H412	50-100%
67-63-0	2-propanol	2.5-10%

(se continua en página 3)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 2)

	<ul style="list-style-type: none"> ⚠ Líq. infl. 2, H225 ⚠ Irrit. oc. 2A, H319; STOT única 3, H336 	
124-38-9	<ul style="list-style-type: none"> dióxido de carbono ⚠ Gas a pres., H280 	2.5-10%

Indicaciones adicionales:

El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

Para los ingredientes mencionados, la identidad y porcentajes exactos están siendo retenidos como un secreto comercial.

4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

En caso de inhalación del producto:

Suministrar suficiente aire fresco y, para mayor seguridad, consultar el médico.

En caso de respiración irregular o apnea (paro respiratorio), hágase la respiración artificial.

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

En caso de congelación, lavar con abundante agua. No quitar la ropa.

En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)

En caso de con los ojos:

Proteger el ojo no dañado.

Quitar las lentes de contacto si se llevan.

Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

En caso de ingestión:

La exposición improbable.

Enjuagar la boca y beber mucha agua.

No provocar el vómito y solicitar asistencia médica inmediata.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Dolor de cabeza

Disnea (asfixia)

Tos

Mareo

Cianosis

Congelaciones

Desorientación

Pérdida de la consciencia

Riesgos

Peligro de edema pulmonar.

Peligro de trastornos respiratorios.

Peligro de edema cerebral.

Peligro de efectos espasmódicos.

Arritmia

Los vapores producen efectos narcóticos.

Puede provocar cáncer.

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse

(se continua en página 4)



Hoja de datos de seguridad según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 3)

· inmediatamente

- Si fuera necesario, respiración artificial con administración de oxígeno.
- Controlar la circulación; eventualmente tratamiento de choque.
- Vigilancia médica durante un mínimo de 48 horas.
- Control posterior de posibles neumonías y edemas pulmonares.
- Tratamiento de la piel y de las mucosas con antihistamínicos y preparados de corticoides.
- No administrar productos del grupo adrenalina-efedrina.

5 Medidas contra incendios

· Medios de extinción**· Sustancias extintoras apropiadas:**

- Dióxido de carbono CO₂
- Polvo extintor
- Espuma
- Agua nebulizada

· Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad: Agua a pleno chorro**· Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

- Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
- Debido a la elevada presión del vapor, al aumentar la temperatura existe riesgo de que los recipientes revienten.

· Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**· Equipo especial de protección:**

- Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.
- Llevar puesto un traje de protección total.

· Indicaciones adicionales

- Refrigerar los depósitos en peligro con agua nebulizada.
- El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

6 Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

· Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- Proteger del calor.

· Precauciones relativas al medio ambiente:

- Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
- Evitar la expansión de superficie (por ejemplo mediante barreras constructivas o barreras de aceite).

· Métodos y material de contención y de limpieza:

- Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- Verter en depósitos apropiados de recuperación o desechables.

· Referencia a otras secciones

- Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
- Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
- Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

(se continua en página 5)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 4)

7 Manejo y almacenamiento

- **Manipulación:**
- **Precauciones para una manipulación segura**
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
Maneje con cuidado.
Mantener fuera del alcance de los niños.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Evitar respirar la niebla/los vapores/el aerosol.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Cuidado: recipiente bajo presión. Protegerlo de la luz solar directa y de temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo bombillas eléctricas). Incluso después de la utilización, no abrirlo con fuerza ni quemarlo.
- **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
El área de almacenamiento debe ser seco y bien ventilado.
Observar las prescripciones vigentes para el almacenamiento de envases con gas comprimido.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**
No almacenar junto con alimentos.
No almacenar junto con metales.
No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Almacenar en un lugar fresco. El calentamiento incrementa la presión y el riesgo de reventar.
- **Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

8 Controles de exposición / protección personal

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

79-01-6 tricloroetileno

PEL (US)	LMPE-PPT: 100 ppm Valor límite de techo: 200; 300* ppm Pico de 5 minutos en 2 horas
REL (US)	Consulte la guía de bolsillo, apéndices A y C
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 135 mg/m ³ , 25 ppm LMPE-PPT: 54 mg/m ³ , 10 ppm BEI
LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 25 ppm LMPE-PPT: 10 ppm A2, IBE

67-63-0 2-propanol

PEL (US)	LMPE-PPT: 980 mg/m ³ , 400 ppm
----------	---

(se continua en página 6)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 5)

REL (US)	LMPE-CT o Pico: 1225 mg/m ³ , 500 ppm LMPE-PPT: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 984 mg/m ³ , 400 ppm LMPE-PPT: 492 mg/m ³ , 200 ppm BEI
LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 400 ppm LMPE-PPT: 200 ppm A4, IBE

124-38-9 dióxido de carbono

REL (US)	LMPE-PPT: 9000 mg/m ³ , 5000 ppm
REL (US)	LMPE-CT o Pico: 54,000 mg/m ³ , 30,000 ppm LMPE-PPT: 9000 mg/m ³ , 5000 ppm
TLV (US)	LMPE-CT o Pico: 54,000 mg/m ³ , 30,000 ppm LMPE-PPT: 9000 mg/m ³ , 5000 ppm
LMPE (MX)	LMPE-CT o Pico: 30000 ppm LMPE-PPT: 5000 ppm

Componentes con valores límite biológicos:

79-01-6 tricloroetileno

BEI (US)	15 mg/L Medio: orina Hora: final del turno al final de la semana laboral Parámetro: ácido tricloroacético (inespecífico) 0.5 mg/l Medio: sangre Hora: final del turno al final de la semana laboral Parámetro: Tricloroetanol sin hidrólisis (inespecífica) - Medio: sangre Hora: final del turno al final de la semana laboral Parámetro: Tricloroetileno (semicuantitativo) - Medio: aire espirado final Hora: final del turno al final de la semana laboral Parámetro: Tricloroetileno (semicuantitativo)
----------	---

67-63-0 2-propanol

BEI (US)	40 mg/L Medio: orina Hora: final del turno al final de la semana laboral Parámetro: Acetona (fondo, inespecífico)
----------	--

Indicaciones adicionales:

Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

Controles de la exposición

Medidas generales de protección e higiene:

(se continua en página 7)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 6)

- Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- No respirar los gases /vapores /aerosoles.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**



Respiradores contra vapores orgánicos y partículas en combinación se recomienda su uso durante todas las actividades de procesamiento.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección

- **Protección del cuerpo:** Ropa protectora impermeable
- **Limitación y control de la exposición ambiental** Evitar su liberación al medio ambiente.
- **Medidas de gestión de riesgos** No existen más datos relevantes disponibles.

9 Propiedades físicas y químicas

· **Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Aspecto:**

· **Forma:** Aerosol

· **Color:** Claro

· **Olor:** Similar al disolvente

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Punto de fusión/punto de congelación:** No determinado.

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 85 °C

· **Punto de inflamación:** No aplicable, ya que se trata de un aerosol.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de ignición:** No determinado.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

· **Inferior:** No determinado.

(se continua en página 8)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 7)

· Superior:	No determinado.
· Propiedades comburentes:	No oxidante.
· Presión de vapor a 20 °C:	57300 hPa
· Densidad:	
Densidad relativa	1.25
Densidad de vapor	No determinado.
Tasa de evaporación:	No aplicable.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Poco o no mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

10 Estabilidad y reactividad

- **Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No perforar ni quemar, incluso después de su uso.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas**
Debido a la elevada presión del vapor, al aumentar la temperatura existe riesgo de que los recipientes revienten.
Reacciona con peróxidos y otros aglutinantes de radicales.
Reacciona con ácidos fuertes y álcalis.
Reacciona con ciertos metales.
El calentamiento por encima del punto de descomposición puede liberar vapores tóxicos.
Reacciona con agentes reductores.
- **Condiciones que deben evitarse** El calor excesivo.
- **Materiales incompatibles:** ácidos fuertes
- **Productos de descomposición peligrosos:**
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
Enlaces de cloro
Acido clorhídrico (HCl)
Fosgeno
Hidrocarburos

11 Información toxicológica

- **Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

(se continua en página 9)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 8)

79-01-6 tricloroetileno

Oral	LD50	2402 mg/kg (ratón)
Dermal	LD50	8450 mg/kg (ratón)

- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas** Irrita la piel y las mucosas.
- **Lesiones o irritación ocular graves** Provoca irritación ocular.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea** Posible sensibilización al entrar en contacto con la piel.

· IARC (Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

79-01-6	tricloroetileno	1
---------	-----------------	---

- **Vías probables de exposición:**
inhalación.
contacto visual
contacto con la piel
- **Mutagenicidad en células germinales** Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- **Carcinogenicidad** Puede provocar cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
Puede provocar somnolencia o vértigo.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12 Información ecotoxicológica

- **Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Potencial de bioacumulación** Puede acumularse en organismos.
- **Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

13 Información relativa a la eliminación de los productos

- **Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**
El usuario de este material tiene la responsabilidad de disponer de material no utilizado, los residuos y los recipientes en cumplimiento con todas las leyes locales, estatales y federales con respecto al tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos.
- **Embalajes sin limpiar:**

(se continua en página 10)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser· **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 9)

14 Información relativa al transporte· **Número ONU**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN1950

· **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· DOT Aerosols

· ADR/RID/ADN, IMDG AEROSOLS

· IATA Aerosols, non-flammable, containing substances in Division 6.1, Packing Group III

· **Clase(s) de peligro para el transporte**

· DOT



· Clase 2.2

· Etiqueta 2.2, 6.1

· ADR/RID/ADN



· Clase 2 5T

· Etiqueta 2.2+6.1

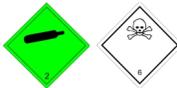
· IMDG



· Clase 2.2

· Etiqueta 2.2/6.1

· IATA



· Clase 2.2

· Etiqueta 2.2 (6.1)

· **Grupo de embalaje**

Este número ONU no se le asigna un grupo de embalaje.

· **Peligros para el medio ambiente:**· **Contaminante marino:** No

(se continua en página 11)



Hoja de datos de seguridad

según NOM 018-STPS-2015

Fecha de impresión: 12 marzo 2019

Revisión: 12 marzo 2019

Nombre comercial: Excel Cleaner Degreaser

(se continua en página 11)

todos los componentes están incluidos en una lista

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

79-01-6 tricloroetileno

CaH

· **IARC / CIIC (International Agency for Research on Cancer/ El Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer)**

79-01-6 tricloroetileno

1

16 Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Frases relevantes**

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H280 Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H333 Puede ser nocivo si se inhala.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H350 Puede provocar cáncer.
- H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

- ADR: Acuerdo europeo acerca del transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código marítimo internacional de bienes peligrosos
- DOT: Departamento de Transporte de EE. UU.
- IATA: Asociación internacional de transporte aéreo
- EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- CAS: Servicio de abstractos químicos (división de la Sociedad química americana)
- LC50: Concentración Letal, cincuenta por ciento
- LC50: Dosis Letal promedio
- PBT: Persistente, bioacumulativo y tóxico
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulativo

· **Fuentes**

- Sitio web, European Chemicals Agency (echa.europa.eu)
- Sitio web, US EPA Substance Registry Services (ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do)
- Sitio web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (www.cas.org)
- Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6
- Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.
- Hojas de Datos de Seguridad, Fabricantes Individuales

Ficha preparado por:

ChemTel Inc.

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida USA 33602-2902

Línea gratuita América del Norte: 1-888-255-3924 Intl. +01 813-248-0573

Sitio web: www.chemtelinc.com