

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Tolueno

Versión: 2

Fecha de revisión: 02/10/2018

Fecha de Impresión: 04/10/2018



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / MEZCLA Y DE LA COMPAÑÍA / EMPRESA

1.1 Identificación del producto

Nombre comercial: Tolueno

CAS 108-88-3

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

General use: El tolueno se produce durante el proceso de fabricación de gasolina y otros combustibles a partir del petróleo crudo, en la fabricación de coque a partir de carbón, y como subproducto en la fabricación de estireno.

Usos identificados:

1. Utilizado como solvente en pinturas, lacas, diluyentes, pegamentos, corrector líquido y removedor de esmalte de uñas.
2. Utilizado en los procesos de impresión y curtido de cueros.
3. Utilizado en el sector agrícola contra gusanos redondos y anquilostomas.
4. Utilizado como un refuerzo de octano en los combustibles de gasolina para motores de combustión interna.
5. Además de la síntesis de benceno y xileno, el tolueno es una materia prima para el diisocianato de tolueno (utilizado en la fabricación de espuma de poliuretano), el trinitrotolueno (el explosivo, TNT) y una serie de drogas sintéticas.

1.3 Detalles del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la compañía: Resirene, S.A. de C.V.
Dirección: Carretera Federal Puebla Tlaxcala Km. 15.5
Ciudad/Estado/CP: Xicohtzinco, Xicohtzinco, Tlaxcala, 90780
Sitio Web: www.resirene.com
Teléfono: 52 +1 (222) 223 3100

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Líquidos inflamables (Categoría 2), H225

Irritación cutáneas (Categoría 2), H315

Toxicidad para la reproducción (Categoría 2), H361

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema nervioso central, H336

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (Categoría 2), H373

Peligro de aspiración (Categoría 1), H304

Toxicidad acuática aguda (Categoría 2), H401

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta Etiquetado (SGA)



Palabra señalada
Indicaciones de peligro:

Peligro

GHS Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 Provoca irritación cutánea.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

Declaración(es) de prudencia

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.

P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P331 NO provocar el vómito.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado

herméticamente.
 P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
 P405 Guardar bajo llave.
 P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.2 Peligros no clasificados de otra manera

Ninguno

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Caracterización química (sustancia): C₇H₈
 Tolueno
 Número-CAS: 108-88-3
 Número-CE: 203-625-9

Componentes Peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Toluene	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; Asp. Tox. 1; Aquatic Acute 2; H225, H304, H315, H336, H361, H373, H401	90-100%

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

Por ingestión

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Sin datos disponibles

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN DE ACCIDENTES

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Controles de exposición ocupacional

Tolueno 108-88-3 TWA 100 ppm 375 mg/m³ OSHA - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire - 1910.1000, EE.UU.

STEL 150 ppm, 560 mg/m³ OSHA - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire - 1910.1000, EE.UU.

TWA 200 ppm Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU. - Tabla Z-2

Observaciones Z37.12-1967

CEIL 300 ppm Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU. - Tabla Z-2

Z37.12-1967 Peak 500 ppm Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU. - Tabla Z-2

Z37.12-1967 TWA 20 ppm Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA

Deficiencia visual, Aparato reproductor femenino pérdida del embarazo

Aprobación del 2015

Las sustancias para las que existe un Índice de Exposición Biológica o índices (véase la sección BEI ®)

No clasificados como cancerígenos en humanos

TWA 100 ppm 375 mg/m³ Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.

ST 150 ppm 560 mg/m³ Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.

8.2 Controles de exposición.

Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Caretas de protección y gafas de seguridad. Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Sumerción

Material: Caucho fluorado

espesura mínima de capa: 0.7 mm

tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Talla M)

Salpicaduras

Material: Caucho fluorado

espesura mínima de capa: 0.7 mm

tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método

de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección Corporal

Traje de protección completo contra productos químicos, Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama., El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387 ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador s Usar respiradores y componetes testados y aprobados bajo los standards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información en base a las propiedades físicas y químicas.

Estado físico:

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto Forma:	líquido
	Color: incoloro
b) Olor	aromático
c) Umbral olfativo	Sin datos disponibles
d) pH	Sin datos disponibles
e) Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: -93 °C (-135 °F) 110 - 111 °C (230 - 232 °F)
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	
g) Punto de inflamación	4.0 °C (39.2 °F) - copa cerrada
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Límite superior de explosividad: 7 %(V) Límites inferior de explosividad: 1.2 %(V)
k) Presión de vapor	29.1 hPa (21.8 mmHg) a 20.0 °C (68.0 °F)
l) Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m) Densidad relativa	Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	0.5 g/l a 15 °C (59 °F)
o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
p) Temperatura de autoinflamación	535.0 °C (995.0 °F)
q) Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r) Viscosidad	Sin datos disponibles
s) Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t) Propiedades comburentes	Sin datos disponibles

9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles) Tasa de evaporación Sin datos disponibles

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - > 5,580 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 12,500 - 28,800 mg/m³

DL50 Cutáneo - Conejo - 12,196 mg/kg

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: Irritación de la piel - 24 h

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: No irrita los ojos

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Rata

Hígado

daño en ADN

Carcinogenicidad

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

Toxicidad para la reproducción

Daños posibles para el feto

Supuesto tóxico reproductivo humano

Toxicidad para la reproducción - Rata - Inhalación

Efectos sobre el Aparato Reprodutor: Espermatogénesis (incluyendo materia espermatozoides)

Los experimentos han demostrado efectos tóxicos reproductivos en animales de laboratorio machos y hembras.

Toxicidad para el desarrollo - Rata - Oral

Efectos sobre el Feto o Embrión: Fetotoxicidad (excepto en caso de muerte; p.e.: atrofia del feto)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: XS5250000

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12: INFORMACION ECOLOGICA

12.1 Toxicidad

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 7.63 mg/l - 96 h

NOEC - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 5.44 mg/l - 7 d

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 8.00 mg/l - 24 h

Imobilización CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 6 mg/l - 48 h

Toxicidad para las algas CE50 - Chlorella vulgaris (alga en agua dulce) - 245.00 mg/l - 24 h

CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 10.00 mg/l - 24 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Resultado: - Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación Leuciscus idus (Carpa dorada) - 3 d - 0.05 mg/l

Factor de bioconcentración (FBC): 90

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Tóxico para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Información sobre eliminación de desechos

Producto

Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones noaprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTACIÓN

DOT (US)

Número ONU: 1294 Clase: 3 Grupo de embalaje: II
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Tolueno
Cantidad Reportable (RQ): 1000 libras
Riesgo de intoxicación por inhalación: No

IMDG

Número ONU: 1294 Clase: 3 Grupo de embalaje: II EMS-No: F-E, S-D
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: TOLUENE

IATA

Número ONU: 1294 Clase: 3 Grupo de embalaje: II
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Tolueno

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.

SARA 302 Componentes

Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

Toluene
No. CAS
108-88-3
Fecha de revisión
2007-07-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

Toluene
No. CAS
108-88-3
Fecha de revisión
2007-07-01

Pennsylvania Right To Know Componentes

Toluene
No. CAS
108-88-3
Fecha de revisión
2007-07-01

New Jersey Right To Know Componentes

Toluene
No. CAS

108-88-3

Fecha de revisión

2007-07-01

Prop. 65 de California Componentes

CUIDADO: Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California por provocar defectos de nacimiento u otros perjuicios reproductores.

Tolueno

No. CAS

108-88-3

Fecha de revisión

2009-02-01

Otras clasificaciones:

WHMIS (Canadá):

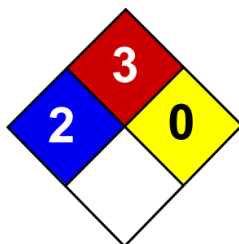
CLASE B-2: Líquido inflamable con un punto de inflamación inferior a 37.8 ° C (100 ° F). CLASE D-2A: Material que causa otros efectos tóxicos (MUY TÓXICO).

DSCL (EEC):

R11- Fácilmente inflamable. R20- Nocivo por inhalación. S16- Manténgase alejado de las fuentes de ignición. No fumar. S25- Evitar el contacto con los ojos. S29- No vaciar en desagües. S33- Tome medidas de precaución contra descargas estáticas.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

16.1 NFPA



Clasificación de riesgos NFPA:

Salud: 2 (Ligeramente Peligroso)

Fuego: 3 (listo inflamable)

Reactividad: 0 (estable)

Advertencias especiales: Ninguna

16.2 HMIS

SALUD	2
INFLAMABILIDAD	3
PELIGRO FÍSICO	0
	X

Clasificación HMIS:

Salud: 2 (Ligeramente Peligroso)

Inflamabilidad: 3 (fácilmente inflamable)

Peligro físico: 0 (estable)

Protección personal: H

16.4 Texto íntegro de las Declaraciones H

Aquatic Acute Toxicidad acuática aguda

Asp. Tox. Peligro de aspiración

Flam. Liq. Líquidos inflamables

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 Provoca irritación cutánea.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H361 Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

Repr. Toxicidad para la reproducción

Skin Irrit. Irritación cutáneas

16.4 Descargo

Resirene proporciona la información contenida en este documento de buena fe, pero no hace ninguna declaración con relación a su completitud o precisión. El propósito de este documento es exclusivamente servir como guía sobre las precauciones para la manipulación adecuada del material por parte de una persona calificada que utilice este producto. Los destinatarios de la información deben ejercer su propio criterio al determinar si es apropiada para un propósito específico. Resirene no realiza declaración o garantía alguna, ya sea expresa o implícita, incluidas, entre otras, las garantías de comerciabilidad y adecuación para un fin específico, con respecto a la información contemplada en el presente o el producto al que hace referencia. En consecuencia, Resirene no asume responsabilidad alguna por daños resultantes del uso de esta información.