



**CICARELLI**<sup>®</sup>  
LABORATORIOS

**REAGENTS S.A.**  
Fabricación y Distribución  
de Reactivos Analíticos

HUNZINGER 434  
(S2200CBD) SAN LORENZO  
SANTA FE, ARGENTINA

TEL. (03476) 423021  
EMAIL: info@cicarelli.com  
WWW.CICARELLI.COM

**FDS**

FICHA DE SEGURIDAD  
(MSDS)

R 7.2.3 (7) / Rev. 03

**Ficha de Datos de Seguridad**  
**Según Reglamento (CE) 1907/2006 y (UE) 453/201**

Fecha: 04/08/2016

**100 TOLUENO Reactivo Químico**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

**1.1. Identificador del producto**

Código: 100  
Denominación: TOLUENO Reactivo Químico  
Sinónimo: Metilbenceno - Toluol

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

Uso exclusivo de laboratorio. Reactivo en análisis, investigación y química fina.

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Empresa: Reagents S.A.  
Hunzinger 434  
S2200CBD  
San Lorenzo  
Santa Fe, Argentina  
Teléfono: +54 3476 423 021  
Correo: info@cicarelli.com

**1.4. Teléfono de emergencia**

(Arg.) Bomberos: 100  
+54 3476 423 021

**2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Liq. infl. 2 Irrit. cut. 2 Repr. 2 STOT única 3 STOT repe. 2 Tox. asp. 1

**Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

F Fácilmente inflamable Xn Nocivo

**Frases R:** R11, R38, R48/20, R63, R65, R67

**2.2. Elementos de la etiqueta**

**Pictogramas de peligrosidad**



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de riesgo**

H225 Líquido y vapores muy inflamables. H315 Provoca irritación cutánea. H361fdi Se sospecha

que perjudica a la fertilidad por inhalación. Se sospecha que daña al feto por inhalación. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

### Consejos de prudencia

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso. P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación / antideflagrante. P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

### 2.3. Otros peligros

No existen más datos relevantes disponibles.

---

## 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

Denominación: TOLUENO Reactivo Químico  
Fórmula:  $C_6H_5CH_3$   
Peso Molecular: 92.14  
CAS: 108-88-3  
Número CE (EINECS): 203-625-9  
Número de índice CE: 601-021-00-3  
Nº de Registro REACH: 01-2119471310-51-XXXX

### 3.2. Mezclas

---

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Indicaciones generales

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito.

### 4.2. Inhalación

Trasladar a la persona al aire libre.

### 4.3. Contacto con la piel

Lavar abundantemente con agua. Quitarse las ropas contaminadas.

### 4.4. Contacto con los ojos

Lavar con agua abundante manteniendo los párpados abiertos.

### 4.5. Ingestión

Pedir atención médica. Enjuagarse inmediatamente la boca. Beber agua abundante. Evitar el vómito. ·  
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Ver capítulo 11 para mayor información. ·  
Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: No existen más datos relevantes disponibles. · Indicaciones para el médico: No hay un tratamiento específico.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma resistente al alcohol. Polvo seco. Agua pulverizada.

## 5.2. Medios de extinción NO apropiados

Chorro de agua.

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

Combustible. Mantener alejado de fuentes de ignición. Los vapores son más pesados que el aire, por lo que pueden desplazarse a nivel del suelo. Puede formar mezclas explosivas con aire. En caso de incendio pueden formarse vapores tóxicos de CO y CO<sub>2</sub>.

## 5.4. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Ropa y calzado adecuados. Equipo de respiración autónomo. Refrigerar los recipientes con agua.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

No inhalar los vapores. Proteger las vías respiratorias. Procurar una ventilación apropiada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar a toda persona no indispensable. Evitar fuentes de ignición. No fumar.

### 6.2. Precauciones relativas al medioambiente

No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con materiales absorbentes o en su defecto arena o tierra secas y depositar en contenedores para residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

---

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar la formación de cargas electrostáticas. Asegurar una buena ventilación y renovación de aire en el local. Evitar respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

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

Recipientes bien cerrados. En local bien ventilado. Alejado de fuentes de ignición y calor. No almacenar en recipientes de plástico. Temperatura de almacenamiento recomendada: Temperatura ambiente. Clase de almacenamiento: 3 Instrucciones técnicas (aire): Fácilmente inflamable.

### 7.3. Usos específicos finales

No existen más datos relevantes disponibles.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

### 8.1. Controles de la exposición

Asegurar una buena ventilación y renovación de aire del local.

### 8.2. Parámetros de control

VLA-ED: 50 ppm = 192 mg/m<sup>3</sup> VLA-EC(España): 100 ppm = 384 mg/m<sup>3</sup> Valor límite (factor corto plazo)(Alemania): 4 Nivel sin efecto derivado (DNEL) Población, Inhalación, agudo (sistémico): 226 mg/m<sup>3</sup> Población, Inhalación, agudo (local): 226 mg/m<sup>3</sup> Población, Cútaneo, largo plazo (sistémico): 226 mg/m<sup>3</sup> Población, Inhalación, largo plazo (sistémico): 226mg/kg bw/24h Población, Inhalación, largo plazo (sistémico): 56,5 mg/m<sup>3</sup> Población, oral, largo plazo (sistémico): 8,13mg/kg bw/24h Concentración prevista sin efecto (PNEC) Sedimento agua dulce: 0,68mg/l Sedimento agua marina: 0,68mg/l Plantas de tratamiento de aguas residuales: 13,61mg/l Sedimento agua dulce: 16,39mg/kg Sedimento agua marina: 16,39mg/kg Suelo: 2,89mg/kg

### 8.3. Protección respiratoria

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado. Filtro P. Filtro A. Filtro ABEK.

### 8.4. Protección de las manos

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. · Material de los guantes La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. · Tiempo de penetración del material de los guantes El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado. · Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales: Material: Caucho fluorado (Viton) Espesor recomendado:  $\geq 0,7$  mm Tiempo de penetración:  $\geq 480$  min. · Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales: Material: Caucho nitrílico Espesor recomendado:  $\geq 0,4$  mm Tiempo de penetración:  $\geq 10$  min.

### 8.5. Protección de los ojos/la cara

Usar gafas de seguridad.

### 8.6. Medidas de higiene particulares

Quitarse las ropas contaminadas. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse manos y cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

### 8.7. Control de la exposición medio ambiental

Prevenir la contaminación del suelo, aguas y desagües.

---

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto: Líquido

Color: incoloro

Granulometría: N/A

Olor: Característico.

pH: N/A

Punto de fusión/punto de congelación:  $-94,99$  °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:  $110,62$  °C

Punto de inflamación:  $4,4$  °C

Inflamabilidad (sólido, gas): N/A

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:  $7$  %(v) /  $1,2$  %(v)

Presión de vapor:  $29$  hPa ( $20$  °C)

Densidad de vapor: N/A

Densidad relativa: (20/4)  $0,866$  g/ml

Solubilidad:  $0,05$  g/l en agua ( $20$  °C )

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: N/A

Temperatura de auto-inflamación:  $535$  °C

Temperatura de descomposición: N/A

Viscosidad cinemática: N/A

Viscosidad dinámica:  $0,59$  mPa.s ( $25$  °C)

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Condiciones que deben evitarse

Temperaturas elevadas.

### 10.2. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes. Acidos fuertes. Halogenuros de halógeno. Percloratos. Compuestos orgánicos de nitrógeno.

### 10.3. Productos de descomposición peligrosos

No se conocen.

### 10.4. Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (Temperatura ambiente).

---

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

### 11.1. Toxicidad aguda

DL50 oral rat : 636 mg/kg

### 11.2. Efectos peligrosos para la salud

Irritación/corrosividad cutánea: Irritaciones en piel y mucosas. Lesiones o irritación ocular graves: Fuertemente irritante en conejos. Sensibilización respiratoria o cutánea: Datos no disponibles. Mutagenicidad en células germinales: Datos no disponibles. Carcinogenicidad: Datos no disponibles. Toxicidad para la reproducción: No permitir a embarazadas estar en contacto con el producto. Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: narcosis Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: Datos no disponibles. Peligro de aspiración: Tox. asp. 1 · Principales síntomas y efectos agudos: irritaciones, parálisis respiratoria, somnolencia, vértigo, náuseas, vómitos, alteraciones de la circulación, dolores de cabeza, efectos en el sistema nervioso central, muerte

---

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

### 12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda para algas: (P. Subcapitata) EC50 12500 µg/l (72h) (Skeletonema costatum) EC50 >433 ppm (96h) Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos: (Daphnia magna) NOEC 1000 µg/l (<24h) (21d) (Gammarus pseudolimnaeus) 11600 µg/l (48h)

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Producto fácilmente biodegradable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Producto de bajo potencial bioacumulativo.

### 12.4. Movilidad en el suelo

log Pow = 2,73 Producto de bajo potencial de adsorción.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con los criterios PBT (persistente/bioacumulativo/tóxico). Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): No cumple con el criterio mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

### 12.6. Otros efectos adversos

No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos.

### 12.7. Notas generales

· Nivel de riesgo para el agua: - (Reglamento alemán) (clasificación de listas): 2 peligroso para el agua. (Reglamento holandés): 1 Lista negra de sustancias (76/464/CEE).

---

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

Los restos de productos químicos y materiales peligrosos tienen carácter de residuos especiales. Deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación local, estatal o nacional vigente.  
Los residuos químicos podrán eliminarse a través de las aguas residuales u otra alternativa segura, una vez que se acondicionen de forma de ser inocuos para el medioambiente.  
De manera contraria deberán entregarse a una empresa de tratamiento de residuos especiales acreditada para su acondicionamiento y disposición final. Los envases contaminados deberán tratarse como el propio producto contenido.

---

#### **14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE**

Terrestre (ADR):

Denominación técnica: TOLUENO

UN 1294 Clase: 3 Grupo de embalaje: II (D/E)

Marítimo (IMDG):

Denominación técnica: TOLUENO

UN 1294 Clase: 3 Grupo de embalaje: II

Aéreo (ICAO-IATA):

Denominación técnica: Tolueno

UN 1294 Clase: 3 Grupo de embalaje: II

Instrucciones de embalaje: CAO 364 PAX 353

---

#### **15. INFORMACION REGLAMENTARIA**

Sustancia sujeta a Reglamento (CE) n° 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre precursores de drogas, Reglamento (CE) n° 111/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004, por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países y REGLAMENTO (CE) No 1277/2005 DE LA COMISIÓN de 27 de julio de 2005 por el que se establecen normas de aplicación para el Reglamento (CE) no 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre precursores de drogas, y para el Reglamento (CE) no 111/2005 del Consejo, por el que se establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países. Sustancia categorizada como Hidrocarburo. Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

---

#### **16. OTRA INFORMACION**

Otras frases de precaución

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

P235 Mantener en lugar fresco.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente según Directiva 94/62/CE o 2008/98/CE.

Etiquetado (65/548/CEE o 1999/45/CE)

R11 Fácilmente inflamable.

R38 Irrita la piel.

R48/20 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.

R63 Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

R65 Nocivo: se si ingiere puede causar daño pulmonar.

R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

S36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

Los datos proporcionados en esta hoja fueron obtenidos de fuentes confiables y representan la mejor información conocida actualmente sobre la materia. Se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o actualidad. Este documento debe utilizarse solamente como guía para la manipulación del producto con la precaución apropiada. Reagents S.A. no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado de la mercadería y/o de un uso distinto para el que ha sido concebida. El usuario debe hacer sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información consignada en la presente hoja según sus propósitos particulares.