



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación

|  |   |
|--|---|
| <b>Identificador de producto</b>   | <b>Limpiador de Contacto QD®</b>  |
| <b>Otros medios de identificación</b>                                    |   |
| <b>Código de producto</b>  | 02130   |
| <b>Uso recomendado</b>   | Limpiador electrónico   |
| <b>Restricciones recomendadas</b>  | Ninguno conocido/Ninguna conocida.  |
| <b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b> |   |
| <b>Fabricados o vendidos por:</b>  |   |
| <b>Nombre de la empresa</b>  | Enjuague para motores e inhibidor de la corrosión (versión lista para el uso) |
| <b>Dirección</b>   | 885 Louis Dr.<br>Warminster, PA 18974 EE.UU.                                  |
| <b>Teléfono</b>  |   |
| <b>Información General</b>   | 215-674-4300  |
| <b>Asistencia técnica</b>  | 800-521-3168  |
| <b>Servicio al Cliente</b>   | 800-272-4620  |
| <b>Emergencias las 24 horas (CHEMTREC)</b>                               | 800-424-9300 (US)<br>703-527-3887 (Internacional)                             |
| <b>Página web</b>  | www.crcindustries.com   |

## 2. Identificación de peligros

|  |  |                                 |
|--|--|---------------------------------|
| <b>Peligros físicos</b>                | Aerosoles inflamables  | Categoría 1                     |
|  | Gases a presión  | Gas licuado                     |
| <b>Peligros para la salud</b>          | Toxicidad para la reproducción   | Categoría 2                     |
|  | Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)       | Categoría 3, efectos narcóticos |
|  | Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas) | Categoría 2                     |
|  | Peligro por aspiración   | Categoría 1                     |
| <b>Peligros para el medio ambiente</b> | Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo                   | Categoría 2                     |
|  | Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo           | Categoría 2                     |
| <b>Peligros definidos por OSHA</b>     | No clasificado.  |                                 |

### Elementos de etiqueta



**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicación de peligro**

Aerosol extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso central, ojos, piel, vías respiratorias superiores) tras exposiciones prolongadas o repetidas. Susceptible de perjudicar la fertilidad. Tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## Consejos de prudencia

### Prevención

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. No vaporizar sobre una llama al descubierto o cualquier otra fuente de ignición. No aplique el producto sobre un equipo conectado. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. Apague todas las llamas, pilotos y calefactores. El vapor se acumulará rápidamente y puede inflamarse. Utilice solo con ventilación adecuada; mantenga la ventilación durante la utilización del producto hasta que el vapor haya desaparecido. Abra las puertas y ventanas y utilice otros medios para asegurar la provisión de aire fresco al utilizar el producto y mientras se esté secando. Si presenta algunos de los síntomas enumerados en esta etiqueta, aumente la ventilación o deje el área. No respirar gases. No respirar nieblas o vapores. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. No dispersar en el medio ambiente.

### Respuesta

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico. NO provocar el vómito. En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. En caso de exposición demostrada o supuesta: Busque atención médica. Recoger los vertidos.

### Almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar bajo llave. Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F. La exposición a altas temperaturas puede provocar que la lata estalle.

### Eliminación

Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales pertinentes.

### Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

Un líquido inflamable que acumule cargas estáticas puede cargarse electrostáticamente incluso en equipos con toma de tierra y enlace equipotencial. Las chispas pueden inflamar el líquido y el vapor. Puede provocar fogonazos o explosiones.

## 3. Composición/información sobre los componentes

### Mezclas

| Nombre químico                          | Nombre común y sinónimos | Número CAS | %       |
|---|--------------------------|------------|---------|
| nafta (petróleo), hidrotratados ligeros |                          | 64742-49-0 | 60 - 70 |
| 1,1-Difluoroetano                       | HFC-152a                 | 75-37-6    | 20 - 30 |
| n-Hexane                                |                          | 110-54-3   | 3 - 5   |
| 2,2,4-Trimethylpentane                  |                          | 540-84-1   | 1 - 3   |
| Alcohol isopropílico                    |                          | 67-63-0    | 1 - 3   |
| 2,2-Dimetilbutano                       |                          | 75-83-2    | < 0.2   |
| 2-Metilpentano                          |                          | 107-83-5   | < 0.2   |

La identidad química específica y/o porcentaje de composición no han sido divulgados por ser secretos comerciales.

## 4. Primeros auxilios

### Inhalación

Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

### Contacto con la cutánea

Enjuagar la piel con agua/ducharse. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

### Contacto con los ocular

Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

### Ingestión

Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

### Información General

EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrela esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

|   |  |
|---|--|
| <b>Medios de extinción apropiados</b>   | Neblina de agua. Espuma. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ). El polvo químico seco, el dióxido de carbono, la arena y la tierra se pueden usar solamente en incendios pequeños.   |
| <b>Medios no adecuados de extinción</b>                                       | Ninguno conocido/Ninguna conocida.   |
| <b>Peligros específicos del producto químico</b>                              | Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama. Este producto es un mal conductor de la electricidad y puede cargarse electrostáticamente. Si se acumula suficiente carga, las mezclas inflamables pueden encenderse. La acumulación de electricidad estática puede incrementarse significativamente debido a la presencia de pequeñas cantidades de agua u otros contaminantes. El material flotará y puede encenderse sobre la superficie del agua. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. |
| <b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b> | Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de hule y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo o SCBA (por sus siglas en inglés).   |
| <b>Riesgos generales de incendio</b>  | Aerosol extremadamente inflamable. Contenido bajo presión. El envase a presión puede explotar cuando se expone al calor o a la llama.  |

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

|  |   |
|--|---|
| <b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b> | Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantenga alejado de áreas bajas. Eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área circundante. Muchos gases son más pesados que el aire y se extenderán por el piso y se acumularán en áreas bajas o cerradas (alcantarillas, sótanos, depósitos). Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar nieblas o vapores. No respirar gases. El personal de emergencia necesita equipo autónomo de respiración. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8. |
| <b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>          | Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Este material está clasificado como un contaminante del agua bajo la Ley de Agua Limpia y se debe evitar que contamine el suelo y que entre en los sistemas de alcantarillado y drenaje que conducen a vías acuáticas. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.   |
| <b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>                                | No dispersar en el medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente.   |

## 7. Manipulación y almacenamiento

|   |  |
|---|--|
| <b>Precauciones para un manejo seguro</b> | Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Reducir al mínimo los riesgos de incendio debidos a materiales inflamables y combustibles (incluidos los polvos combustibles y los líquidos que acumulan cargas electrostáticas) o por reacciones peligrosas con materiales incompatibles. Las operaciones de manipulación del producto que promueven la acumulación de cargas estáticas incluyen, pero no se limitan, a las siguientes: mezclado, filtración, bombeo a velocidad alta de flujo, salpicaduras durante el llenado por caída libre, generación de nieblas o aerosoles, llenado de tanques y recipientes, limpieza de tanques, toma de muestras, mediciones, cambio del tipo de líquido de carga, operaciones en camiones de vacío. Recipiente a presión: No perforar ni quemar, incluso después del uso. No utilizar si falta el botón pulverizador o está defectuoso. No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. No fume mientras utilice el producto o hasta que la superficie pulverizada se haya secado bien. No corte, suelde, taladre, esmerile ni esponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Usar con cuidado cerca de equipos alimentados con electricidad. El recipiente de metal conducirá electricidad si entra en contacto con una fuente viva. Esto puede resultar en lesiones al usuario debido descarga eléctrica e/o ignición repentina. No respirar nieblas o vapores. No respirar gases. Evitar la exposición prolongada. Las mujeres embarazadas o lactantes no deben manipular este producto. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Úsese únicamente en lugares bien ventilados. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Para instrucciones para el uso del producto, por favor vea la etiqueta del producto. |
|---|--|

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades**

Aerosol de Nivel 3.

Recipiente a presión. Protéjalo de los rayos solares y evite exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No punzar, incinerar ni aplastar. No manipule ni guarde cerca del fuego, calor u otras fuentes de ignición. Este material puede acumular cargas estáticas que pueden causar chispas y volverse una fuente de ignición. Evitar los productores de chispas. Estas medidas por sí solas podrían ser insuficientes para eliminar la electricidad estática. Almacenar en un lugar bien ventilado. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

| Componentes                           | Tipo                                  | Valor      |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------|
| 2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1) | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 2350 mg/m3 |
|                                       |                                       | 500 ppm    |
| Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)    | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 980 mg/m3  |
|                                       |                                       | 400 ppm    |
| n-Hexane (CAS 110-54-3)               | Límite de Exposición Permisible (LEP) | 1800 mg/m3 |
|                                       |                                       | 500 ppm    |

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

| Componentes                        | Tipo | Valor    |
|------------------------------------|------|----------|
| 2,2-Dimetilbutano (CAS 75-83-2)    | STEL | 1000 ppm |
|                                    | TWA  | 500 ppm  |
| 2-Metilpentano (CAS 107-83-5)      | STEL | 1000 ppm |
|                                    | TWA  | 500 ppm  |
| Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0) | STEL | 400 ppm  |
|                                    | TWA  | 200 ppm  |
| n-Hexane (CAS 110-54-3)            | TWA  | 50 ppm   |

#### NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

| Componentes                           | Tipo        | Valor      |
|---------------------------------------|-------------|------------|
| 2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1) | TWA         | 350 mg/m3  |
|                                       |             | 75 ppm     |
|                                       | Valor techo | 1800 mg/m3 |
| 2,2-Dimetilbutano (CAS 75-83-2)       | TWA         | 385 ppm    |
|                                       |             | 350 mg/m3  |
|                                       | Valor techo | 100 ppm    |
| 2-Metilpentano (CAS 107-83-5)         | TWA         | 1800 mg/m3 |
|                                       |             | 510 ppm    |
|                                       | Valor techo | 350 mg/m3  |
| Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)    | STEL        | 100 ppm    |
|                                       |             | 1800 mg/m3 |
|                                       | TWA         | 510 ppm    |
| n-Hexane (CAS 110-54-3)               | TWA         | 1225 mg/m3 |
|                                       |             | 500 ppm    |
|                                       | TWA         | 980 mg/m3  |
|                                       | 400 ppm     |            |
|                                       | TWA         | 180 mg/m3  |
|                                       |             | 50 ppm     |

**US. AIHA Workplace Environmental Exposure Level (WEEL) Guides**

| Componentes                     | Tipo | Valor                  |
|---------------------------------|------|------------------------|
| 1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6) | TWA  | 2700 mg/m3<br>1000 ppm |

**Valores límites biológicos****Índices de exposición biológica de ACGIH**

| Componentes                        | Valor    | Determinante                        | Espécimen | Hora de muestreo |
|------------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|------------------|
| Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0) | 40 mg/l  | Acetona                             | orina     | *                |
| n-Hexane (CAS 110-54-3)            | 0.4 mg/l | 2,5-Hexanedio n, without hydrolysis | orina     | *                |

\* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

**Directrices de exposición****EE.UU. - California OELs: Designación cutánea**

n-Hexane (CAS 110-54-3) Puede ser absorbido a través de la piel.

**ACGIH de EUA Valores límite umbrales: Efectos sobre la cutánea**

n-Hexane (CAS 110-54-3) Puede ser absorbido a través de la piel.

**Controles de ingeniería adecuados**

Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados**

**Protección para los ojos/la cara** Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).

**Protección cutánea**

**Protección para las manos** Use guantes de protección tales como: Nitrilo. Cloruro de polivinilo (PVC). Viton®.

**Otros** Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria**

Si no son viables controles de ingeniería o si la exposición supera los límites de exposición aplicables, usar un respirador de cartucho aprobado por NIOSH con un cartucho de vapor orgánico. Use aparatos respiratorios autónomos en espacios y emergencias. Se necesita monitoreo del aire para determinar los niveles efectivos de exposición de los empleados.

**Peligros térmicos**

Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Consideraciones generales sobre higiene**

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

**9. Propiedades físicas y químicas****Apariencia**

**Estado físico** Líquido, gas.

**Forma** aerosol

**Color** Claro. Incoloro.

**Olor** Alcohólico.

**Umbral olfativo** No se dispone.

**pH** No se dispone.

**Punto de fusión/punto de congelación** -88.5 °C (-127.3 °F) estimado

**Punto inicial e intervalo de ebullición** 50.6 °C (123 °F) estimado

**Punto de inflamación** < -17.8 °C (< 0 °F) CCT

**Tasa de evaporación** Muy rápidamente.

|   |                            |
|---|----------------------------|
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                               | No se dispone.             |
| <b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b> |                            |
| <b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>                      | 0.9 % estimado             |
| <b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>                      | 12 % estimado              |
| <b>Presión de vapor</b>   | 2141.3 hPa estimado        |
| <b>Densidad de vapor</b>  | > 1 (aire = 1)             |
| <b>Densidad relativa</b>  | 0.72 estimado              |
| <b>Solubilidad (agua)</b>   | Insignificante.            |
| <b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua</b>                    | No se dispone.             |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>                            | 254 °C (489.2 °F) estimado |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                              | No se dispone.             |
| <b>Viscosidad (cinética)</b>                                      | No se dispone.             |
| <b>Porcentaje de volátiles</b>                                    | 100 % estimado             |

## 10. Estabilidad y reactividad

|   |  |
|---|--|
| <b>Reactividad</b>                            | El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte. |
| <b>Estabilidad química</b>                    | El material es estable bajo condiciones normales.  |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | Ninguno bajo el uso normal.  |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>         | Calor, llamas y chispas. Contacto con materias incompatibles.  |
| <b>Materiales incompatibles</b>               | Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes.   |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | óxidos de carbono.   |

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

|  |   |
|--|---|
| <b>Inhalación</b>  | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala. Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. La inhalación prolongada puede resultar nociva. |
| <b>Contacto con la cutánea</b>   | No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.  |
| <b>Contacto con los ocular</b>   | El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.  |
| <b>Ingestión</b>   | Si el producto entra en contacto con los pulmones por ingestión o vómito, puede provocar una seria neumonía química.  |
| <b>Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas</b> | Puede provocar somnolencia y vértigo. Dolor de cabeza. Náusea, vómitos. Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía.   |

### Información sobre los efectos toxicológicos

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Toxicidad aguda</b> | Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Efectos narcóticos. |
|------------------------|---|

| Producto                  | Especies | Resultados de la prueba                                  |
|---------------------------|----------|--|
| Limpiador de Contacto QD® |          |  |
| <b><u>Agudo</u></b>       |          |  |
| <b>Dérmico</b>            |          |  |
| LD50                      | conejo   | 2807 mg/kg estimado                                      |
| <b>Inhalación</b>         |          |  |
| LC50                      | Rata     | 29004 ppm, 4 horas estimado<br>30 mg/l, 4 horas estimado |

| Producto            | Especies | Resultados de la prueba |
|---------------------|----------|-------------------------|
| <b>Oral</b><br>LD50 | Rata     | 21092 mg/kg estimado    |

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

|   |  |
|---|--|
| <b>Corrosión/irritación cutáneas</b>              | El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.   |
| <b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b> | El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.   |
| <b>Sensibilización respiratoria</b>               | No se dispone.   |
| <b>Sensibilización cutánea</b>                    | No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.  |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>        | No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico. |
| <b>Carcinogenicidad</b>                           | Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.   |

#### Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

No se dispone.

#### Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

No se dispone.

|   |   |
|---|---|
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>   | Susceptible de perjudicar la fertilidad.  |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>       | Puede provocar somnolencia y vértigo.   |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b> | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas: Sistema nervioso central. Ojos. Piel. Región respiratoria superior.  |
| <b>Peligro por aspiración</b>   | Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. La aspiración en los pulmones durante la ingestión o vómitos, puede provocar neumonía química, daño pulmonar o la muerte. |
| <b>Efectos crónicos</b>   | La inhalación prolongada puede resultar nociva. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  |

## 12. Información ecotoxicológica

**Ecotoxicidad** Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

| Producto                           | Especies        | Resultados de la prueba   |
|------------------------------------|-----------------|---|
| Limpiador de Contacto QD®          |                 |   |
| <b>Acuático/ a</b>                 |                 |   |
| Pez                                | LC50            | 1703.5929 mg/l, 96 horas estimado                                 |
| <b>Componentes</b>                 | <b>Especies</b> | <b>Resultados de la prueba</b>                                    |
| Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0) |                 |   |
| <b>Acuático/ a</b>                 |                 |   |
| <i>Agudo</i>                       |                 |   |
| Crustáceos                         | EC50            | Water flea (Daphnia magna) 7550 - 13299 mg/l, 48 horas            |
| Pez                                | LC50            | Fathead minnow (Pimephales promelas) 3200 mg/l, 96 horas          |
| n-Hexane (CAS 110-54-3)            |                 |   |
| <b>Acuático/ a</b>                 |                 |   |
| Pez                                | LC50            | Fathead minnow (Pimephales promelas) 2.101 - 2.981 mg/l, 96 horas |

\* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Persistencia y degradabilidad</b> | No existen datos sobre la degradabilidad del producto. |
| <b>Potencial de bioacumulación</b>   | No hay datos disponibles.                              |

#### Potencial de bioacumulación

##### Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

|                        |      |
|------------------------|------|
| 1,1-Difluoroetano      | 0.75 |
| 2,2,4-Trimethylpentane | 5.18 |
| 2,2-Dimetilbutano      | 3.82 |

## Potencial de bioacumulación

### Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

|                      |      |
|----------------------|------|
| 2-Metilpentano       | 3.74 |
| Alcohol isopropílico | 0.05 |
| n-Hexane             | 3.9  |

**Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

**Otros efectos adversos** No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

**Eliminación de desechos de residuos / productos sin utilizar** Si este producto se elimina se considera un residuo que puede encenderse, de acuerdo con RCRA, D001. Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Contenido bajo presión. No punzar, incinerar ni aplastar. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.

**Código de residuo peligroso** D001: Material de Residuos Inflamables con una temperatura de inflamación <140° F

**Envases contaminados** Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

## 14. Información relativa al transporte

### DOT

|   |   |
|---|---|
| <b>Número ONU</b>   | UN1950  |
| <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Aerosols, inflamable, Cantidad limitada   |
| <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                         |   |
| <b>Class</b>  | 2.1   |
| <b>Riesgo secundario</b>  | -   |
| <b>Label(s)</b>   | 2.1   |
| <b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>                 | No aplicable.   |
| <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                  | Lea las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto. |
| <b>Disposiciones especiales</b>                                 | n82   |
| <b>Excepciones de embalaje</b>                                  | 306   |
| <b>Embalaje no a granel</b>                                     | Ninguno   |
| <b>Embalaje a granel</b>  | Ninguno   |

### IMDG

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>UN number</b>                    | UN1950  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | AEROSOLS, LIMITED QUANTITY  |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |   |
| <b>Class</b>                        | 2   |
| <b>Subsidiary risk</b>              | -   |
| <b>Packing group</b>                | Not applicable.   |
| <b>Environmental hazards</b>        |   |
| <b>Marine pollutant</b>             | No.   |
| <b>EmS</b>                          | F-D, S-U  |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

### IATA

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>UN number</b>                    | UN1950  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | Aerosols, flammable, Limited Quantity                                   |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |   |
| <b>Class</b>                        | 2.1   |
| <b>Subsidiary risk</b>              | -   |
| <b>Packing group</b>                | Not applicable.   |
| <b>Environmental hazards</b>        | No.   |
| <b>ERG Code</b>                     | 10L   |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |

## Other information

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>Passenger and cargo aircraft</b> | Allowed with restrictions. |
| <b>Cargo aircraft only</b>          | Allowed with restrictions. |

## 15. Información reguladora

**Reglamentos federales de EE.UU.** Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. Todos sus compuestos están en la Lista de inventario de la EPA TSCA de los EE.UU.

### **TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpart D) (Notificación de exportación)**

No regulado.

### **EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)**

No listado.

### **SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias**

No regulado.

### **EUA EPCRA (SARA Título III) Sección 313 - Sustancia listada como tóxica**

n-Hexane (CAS 110-54-3)

### **Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)**

2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1) listado.

n-Hexane (CAS 110-54-3) listado.

### **CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas : Cantidad reportable**

2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1) 1000 lbs

n-Hexane (CAS 110-54-3) 5000 lbs

Los derrames o liberaciones con pérdida de cualquier ingrediente en su RQ o en cantidades superiores requieren notificación inmediata al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y a su Comité Local de Planificación de Emergencias.

### **Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1)

n-Hexane (CAS 110-54-3)

### **Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)**

1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6)

### **Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)**

No regulado.

### **FEMA Sustancias Prioritarias para la Salud y Seguridad Respiratoria en el lugar de trabajo en la fabricación de aromatizantes**

Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0) Prioridad baja

### **Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA)**

No regulado.

### **Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)**

**Sección 311/312** Peligro inmediato - Si  
**Categorías de Peligro** Peligro retrasado - Si  
Riesgo de Ignición - Si  
Peligro de presión - Si  
Riesgo de Reactividad - no

**SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa** no

### **Regulaciones de un estado de EUA**

#### **US. California. Candidate Chemicals List. Safer Consumer Products Regulations (Cal. Code Regs, tit. 22, 69502.3, subd. (a))**

2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1)

Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)

nafta (petróleo), hidrotratados ligeros (CAS 64742-49-0)

n-Hexane (CAS 110-54-3)

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1)

**Sustancias Controladas de California; EUA. Departamento de Justicia, CA (Salud y Seguridad de California, Código de Sección 11100)**

No listado.

**Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias**

1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6)  
 2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1)  
 Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)  
 n-Hexane (CAS 110-54-3)

**Ley del derecho a la información de los trabajadores y la comunidad de Nueva Jersey, EUA**

1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6)  
 Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)  
 n-Hexane (CAS 110-54-3)

**US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania**

Alcohol isopropílico (CAS 67-63-0)

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

1,1-Difluoroetano (CAS 75-37-6)  
 2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1)  
 n-Hexane (CAS 110-54-3)

**US. Ley del Derecho a la Información de los Trabajadores y la Comunidad de Pennsylvania**

2,2,4-Trimethylpentane (CAS 540-84-1)  
 n-Hexane (CAS 110-54-3)

**Proposición 65 del Estado de California, EUA**

Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65): Según nuestro conocimiento, este material no contiene químicos actualmente listados como carcinógenos o toxinas reproductivas.

**Reglamentos de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)****EPA**

**Contenido de COV (40 CFR 51.100(s))** 74.3 %

**Productos de consumo (40 CFR 59, subparte C)** No regulado

**Estado**

**Productos de consumo** Este producto está regulado como Limpiador Electrónico. Este producto cumple con las normas de uso de los 50 estados.

**VOC content (CA)** 74.3 %

**VOC content (OTC)** 74.3 %

**Inventarios Internacionales**

| <b>País(es) o región</b> | <b>Nombre del inventario</b>  | <b>Listado (si/no)*</b> |
|--------------------------|---|-------------------------|
| Australia                | Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)   | Si                      |
| Canadá                   | Lista de Sustancias Nacionales (DSL)  | Si                      |
| Canadá                   | Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)  | no                      |
| China                    | Inventario de sustancias químicas existentes en China (Inventory of Existing Chemical Substances in China)      | Si                      |
| Europa                   | Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)  | Si                      |
| Europa                   | Lista europea de sustancias químicas notificadas (ELINCS)   | no                      |
| Japón                    | Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes (Inventory of Existing and New Chemical Substances, ENCS) | no                      |
| Corea                    | Lista de sustancias químicas existentes (Existing Chemicals List, ECL)  | Si                      |
| Nueva Zelanda            | Inventario de Nueva Zelanda   | Si                      |
| Filipinas                | Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)  | Si                      |

| <b>País(es) o región</b>     | <b>Nombre del inventario</b>   | <b>Listado (si/no)*</b> |
|------------------------------|--|-------------------------|
| Estados Unidos y Puerto Rico | Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA) | Si                      |

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

## **16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

|  |   |
|--|---|
| <b>La fecha de emisión</b>                   | 29-Septiembre-2014  |
| <b>La fecha de revisión</b>                  | 28-Septiembre-2015  |
| <b>Preparado por</b>                         | Lubricante para cadenas   |
| <b>Versión #</b>                             | 02  |
| <b>Información adicional categoría HMIS®</b> | CRC # 957<br>Salud: 1*<br>Inflamabilidad: 4<br>Factor de riesgo físico: 0<br>Protección personal: B |
| <b>Clasificación según NFPA</b>              | Salud: 1<br>Inflamabilidad: 4<br>Inestabilidad: 0   |

### **Clasificación según NFPA**



### **Cláusula de exención de responsabilidad**

La información que este documento contiene se refiere al material específico como fue suministrado. Podrá no ser válida para este material si se lo usa combinado con cualquier otro material. Al mejor entender de CRC Industries, esta información es precisa o ha sido obtenida de fuentes que CRC considera precisas. Antes de utilizar cualquier producto, lea todas las advertencias e instrucciones en la etiqueta. Para mayores aclaraciones sobre cualquier información contenida en esta (M)SDS, consulte a su supervisor, un profesional de salud y seguridad o CRC Industries.