



# Hoja de datos de seguridad de producto

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN Y DE LA EMPRESA

**Nombre del producto:** Antimicrobial 220

**Empresa:** FRAC-CHEM  
3639 Ambassador Caffery Parkway, Suite 320  
Lafayette, Louisiana 70503

**Teléfono:** (855) 504-FRAC

**Telefax:** (337) 504-5269

**Correo electrónico:** info@fracchem.com

**Número de teléfono de emergencia:** 1 (800) 424-9300 o 1 (703) 527-3887 (CHEMTREC)

## 2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

| Químico                                 | %       | # CAS      | # EINECS  | Símbolos | Clasificación UE* |
|---|---------|------------|-----------|----------|-------------------|
| Glutaraldehído                          | 10-14   | 111-30-8   | 203-856-5 | T        | R22-23-34-42/43   |
| Cloruro de didecil dimetil amonio       | 0,5-3,0 | 7173-51-5  | 230-525-2 | C, Xn    | Rdd, 34           |
| Cloruro de alquil dimetil bencil amonio | 0,5-3,0 | 68424-85-1 | 270-325-2 | C, N     | R21/22, 34,50     |
| Etanol                                  | 1,0-3,0 | 64-17-5    | 200-578-6 | Xi, F    | R11, 36, 67       |

\* Véase la sección 16 para el texto completo de las frases de clasificación declaradas.  
(Nota: Véase la sección 8 de esta MSDS para las pautas de exposición.)

## 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### GENERALIDADES DE EMERGENCIA

Líquido transparente, de incoloro a amarillo, con olor frutal.

**PELIGRO.** Corrosivo. Dañino. Peligroso para el ambiente. Causa quemaduras. Perjudicial en contacto con la piel, los ojos y si se ingiere. Muy tóxico para organismos acuáticos.

En caso de incendio, utilice alcohol o espuma multipropósito, químico seco o CO<sub>2</sub>. El agua puede ser inefectiva. No utilice un chorro directo; utilice únicamente como una niebla para absorber el calor o proteger estructuras.

**RUTA(S) PRIMARIA(S) DE ENTRADA:** Contacto con la piel, contacto con los ojos

### SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN

**Contacto con los ojos:** Puede causar irritación severa con daño al ojo que puede resultar en daño permanente a la visión, y hasta ceguera. Pueden tener lugar quemaduras químicas. El vapor puede causar irritación ocular percibida como una molestia leve y enrojecimiento.

**Contacto con la piel:** Exposiciones cortas pueden causar irritación con enrojecimiento local. El contacto prolongado puede causar quemaduras severas de la piel. Pueden tener lugar quemaduras químicas. Puede manchar la piel. Puede causar rasquiña.

**Absorción por la piel:** Perjudicial si se absorbe a través de la piel.

**Inhalación:** El vapor puede causar irritación severa del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

**Ingestión:** Perjudicial si se ingiere. La toxicidad oral del glutaraldehído aumenta con la dilución. Tomar agua luego de ingerir soluciones concentradas de glutaraldehído puede aumentar la toxicidad del glutaraldehído. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea, y hasta la muerte.

**Crónico:** La ingestión de etanol y/o glutaraldehído por las mujeres embarazadas puede causar toxicidad reproductiva en el feto.

**Condiciones médicas empeoradas por la exposición:** La exposición excesiva puede empeorar enfermedades de la piel, el asma y otros trastornos respiratorios (por ej., enfisema, bronquitis, síndrome de disfunción reactiva de las vías respiratorias) preexistentes.

**Reportado como carcinógeno o carcinógeno potencial**

No aplicable  OSHA  
 National Toxicology Program (NTP)  International Agency for Research on Cancer

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

---

**Consejo general:** Obtenga atención médica inmediatamente (muestre la hoja de datos de seguridad).

**Contacto con los ojos:** Lave inmediata y continuamente con agua corriente durante por lo menos 30 minutos. Retire los lentes de contacto después de los primeros cinco minutos y siga lavando. Sostenga los párpados separados del ojo para asegurar el enjuagado de toda la superficie de los ojos y párpados con agua. Obtenga atención médica inmediata.

**Contacto con la piel:** Lave las áreas afectadas con bastante agua, y jabón si dispone de ello, durante varios minutos. Retire y lave la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica si aparece irritación o si ésta persiste.

**Inhalación:** Retírese del área hacia aire fresco. Busque atención médica si aparece irritación respiratoria o si la respiración se hace difícil.

**Ingestión:** Llame inmediatamente a un centro de control de envenenamiento o a un médico para consejos de tratamiento. No induzca el vómito a menos que así se lo indique el centro de control de envenenamiento o médico. No suministre líquidos a la persona. No suministre nada por la boca a una persona que esté inconsciente o que tenga convulsiones. Busque atención médica inmediatamente.

**Nota para los médicos:** El daño potencial a las mucosas puede ser contraindicación para el lavado gástrico.

#### 5. MEDIDAS DE CONTROL DE INCENDIOS

---

**Punto de ignición y método:** > 210 °C (99,3 °C) - cubilete cerrado Tag

**Límites de llama superior e inferior:** No determinados

**Medios de extinción:** Para extinguir residuos combustibles de este producto, utilice niebla de agua, dióxido de carbono, químico seco o espuma. El agua puede ser inefectiva. No utilice un chorro directo; utilice únicamente en forma de niebla para absorber el calor o proteger estructuras. Chorros sólidos de agua pueden extender el líquido en llamas.

**Instrucciones para el equipo de control de incendios:** Los bomberos deben utilizar equipos respiratorios autónomos de demanda por presión aprobados por NIOSH/MSHA y equipo protector completo. Retire los recipientes del área si esto se puede hacer sin riesgo. Enfríe los recipientes expuestos al fuego con rociado.

**Productos peligrosos de la combustión:** Gases o humos irritantes y tóxicos pueden ser liberados durante un incendio.

**Riesgos comunes de explosión por incendio:** El material no se quemará hasta que el agua se haya evaporado. El residuo puede incendiarse.

## 6. MEDIDAS POR DERRAME ACCIDENTAL

---

### Procedimientos para derrames y fugas

**Acción de emergencia:** Aísle el área del derrame o fuga de inmediato. Mantenga el personal no autorizado alejado. Manténgase al lado desde donde sopla el viento. Manténgase fuera de zonas bajas donde pueden acumularse vapores. Elimine todas las fuentes de ignición (evítense fumar, luces de bengala, chispas o llamas en el área inmediata). El área del derrame puede ser resbalosa. Lleve equipo protector apropiado (véase la sección 8).

**Limpieza de derrames:** Ventile los espacios cerrados antes de entrar. Todo el equipo usado para manipular el producto debe tener polo a tierra. El piso estará resbaloso. No toque ni camine por el material derramado. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Una espuma supresora de vapores puede ser empleada para reducir los vapores. Evite el ingreso en vías de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Absórbalo o cúbralo con tierra seca, arena u otro material no combustible y trasládalo a recipientes. Utilice herramientas que no crean chispa para recoger el material absorbido.

**Derrames grandes:** Construya un dique bien adelante del derrame de líquido para la disposición posterior. El rociado con agua puede reducir los vapores pero aumentará el espumado. El agua puede no impedir la ignición en espacios cerrados.

**Precauciones ambientales:** Evite que entre en el suelo, zanjas, alcantarillas, vías de agua y/o aguas subterráneas. Deseche el material y su recipiente en un punto de recolección de desechos peligrosos o especiales.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

---

**Procedimientos de manejo:** Evite el contacto con la piel y los ojos. Lleve equipo protector apropiado (véase la sección 8). Aplique prácticas buenas de higiene personal. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar sanitarios. Lávese meticulosamente después del trabajo, empleando agua y jabón.

**Procedimientos de almacenamiento:** Mantenga el recipiente bien cerrado. Manténgalo alejado del calor y de la luz solar. No exceda 30 °C / 86 °F.

## 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

---

### Límites de exposición

| Componente     | Lista          | Tipo | Valor                               |
|----------------|----------------|------|-------------------------------------|
| Glutaraldehído | ACGIH          | Tope | 0,05 ppm SEN                        |
| Etanol         | ACGIH          | TWA  | 1.000 ppm                           |
|                | OSHA Tabla Z-1 | PEL  | 1.900 mg/m <sup>3</sup> (1.000 ppm) |
| Metanol        | ACGIH          | TWA  | 200 ppm SKIN, BEI                   |
|                | ACGIH          | STEL | 250 ppm SKIN, BEI                   |
|                | OSHA Tabla Z-1 | PEL  | 260 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm)     |

Una anotación “SEN” después de la pauta de exposición hace referencia al potencial para producir sensibilización, según esté confirmado por datos humanos o animales.

Una anotación “SKIN” después de la pauta de exposición hace referencia al potencial de absorción dérmica del material, incluido por las membranas mucosas y los ojos, sea por contacto con vapores o por contacto directo con la piel. El propósito es alertar al lector acerca de que la inhalación puede no ser la única ruta de exposición y que se deben considerar medidas para minimizar la exposición dérmica.

La anotación “BEI” después de la pauta de exposición hace referencia a un valor guía para evaluar los resultados del monitoreo biológico como indicador para la toma de una sustancia por medio de todas las rutas de exposición.

### Controles de ingeniería

Provea un puesto de lavado de ojos y una ducha de seguridad en el área de trabajo inmediato. Utilice equipo a prueba de explosión para la ventilación general y/o local para evitar la acumulación de vapores. En aplicaciones en las cuales el producto estará expuesto a temperaturas altas, utilice ventilación local para eliminar potenciales productos de descomposición.

### Equipo de protección personal

**Ojos/cara:** Utilice gafas de seguridad con protectores laterales, o utilice un protector de cara completa si el salpicado es posible.

**Piel:** Utilice ropa protectora y guantes químicamente resistentes a este material. Utilice guantes impermeables (caucho butílico o neopreno). Utilice ropa protectora apropiada, tal como protector de cara completa, botas, delantal o vestido de cuerpo completo, según la tarea.

**Respiratorio:** Si los límites de exposición son excedidos o si se sufre irritación, debe ser utilizado un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o un dispositivo protector de respirador con cartucho eliminador de vapores orgánicos. La ventilación y otras formas de controles de ingeniería frecuentemente son los medios preferidos para controlar las exposiciones a químicos. Protección respiratoria puede ser requerida para situaciones no rutinarias o de emergencia.

**General:** Se recomienda una fuente de lavado de ojos y duchas de emergencia. Provea ventilación por extracción general y/o local para controlar los niveles de material en el aire por debajo de las pautas de exposición.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

**Estado:** Líquido  
**Color:** De incoloro a amarillo  
**Olor:** Olor frutal / a pino  
**Punto de vertido:** 15 °F (-9 °C)  
**Punto de ebullición:** 210 °F (99,3 °C)  
**Punto de ignición, ASTM D-56 (TCC):** > 210 °F (99,3 °C)  
**Viscosidad (como 1% w/w, 25 °C):** 9,233 mm<sup>2</sup>/s (cSt)  
**Gravedad específica (23 °C):** 1,05 ± 0,04  
**Solubilidad en agua:** Soluble  
**pH (como 1% w/w, 25 °C):** 4,5 ± 1,0

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Estabilidad química:** El material es estable a temperaturas de uso normales.

**Condiciones a evitar:** Mantenga contacto con el calor y agentes oxidantes fuertes. [sic]

**Incompatibilidades:** Agentes oxidantes fuertes, agentes reductores, ácidos y bases fuertes, amonio y aminos.

**Polimerización peligrosa:** No tendrá lugar.

**Descomposición peligrosa:** Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de peso molecular bajo.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

**Oral aguda LD50:** Sin datos

**Dérmica LD50:** Sin datos

**Irritación primaria de la piel:** Corrosivo

**Irritación primaria de los ojos:** Corrosivo

**Sensibilización:** El contacto con la piel / por inhalación puede causar una reacción alérgica de la piel en una pequeña proporción de personas.

**Genotoxicidad:** Prueba Ames: No es mutagénico. Prueba de mutación de genes *in vitro* con células CHO: No es mutagénico. Prueba citogenético *in vitro* con células CHO: no induce aberraciones cromosómicas estructurales.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

**Ecotoxicidad:** Muy tóxico para organismos acuáticos. La información está disponible a solicitud. Comuníquese con el Mason Chemical Company Technical Service Department.

**Destino ambiental:** Contiene únicamente sustancias biodegradables.

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA DISPOSICIÓN

---

#### Instrucciones de disposición:

Esta sustancia, al ser descartada o desechada, es un residuo peligroso característico según las normas federales (40 CFR 261), y le está asignado el Número de Desecho Peligroso D001 de la EPA. El descarte o disposición de este material se debe realizar en un lugar correctamente permitido en concordancia con las normas de 40 CFR 262, 263, 264 y 268. Adicionalmente, el descarte o disposición de este material puede estar regulado adicionalmente por normas estatales, regionales o locales. Hacer adiciones químicas, procesar u alterar de otra manera este material puede hacer que la información de manejo de desechos presentada en esta MSDS sea incompleta, imprecisa o de otra manera inapropiada.

El transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición de este material de desecho debe ser realizado con cumplimiento de todas las normas federales, estatales y locales.

#### Métodos de disposición:

Se recomienda la incineración. Deshacerse **de en** concordancia con requisitos de las autoridades locales. **[falta texto en el original]** Gases nitrosos pueden ser generados por la incineración.

**Categoría de desecho (CE):** Desecho peligroso según la Directiva de Consejo 91.689/EEC del 12 de diciembre de 1991 relativa a los desechos peligrosos.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

---

**Nombre de despacho correcto del DOT:** No regulado

**Nombre técnico del DOT:** No regulado

**Clase de riesgo del DOT:** No regulado

**Número de identificación del DOT:** No regulado

**Grupo de embalaje:** No regulado

### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

---

#### Estado TSCA

Si bien todos los ingredientes están registrados en el TSCA Chemical Inventory, este producto es regulado como un pesticida bajo la *Federal Insecticide, Fungicide and Rodenticide Act* (FIFRA) y no está sujeto a las normas del inventario TSCA para usos FIFRA.

#### Otros inventarios químicos

Todos los componentes de este producto están registrados en los siguientes inventarios: Australia, Canadá (DSL), Unión Europea, China, Corea y Filipinas. Uno o más ingredientes no está registrado en los siguientes inventarios: Japón.

#### **CERCL/SARA** **[sic]**

**SARA, Título III, Secciones 311-312** – La presente Ley exige informes bajo las disposiciones del Derecho a Saber de la Comunidad debido a la inclusión de los siguientes componentes de este material en una o más de las cinco categorías de riesgo enumeradas en 40 CFR 370:

**Clasificación de este producto:** **[sin más texto]**

**SARA, Título 313** **[sic]** – La presente Ley exige la presentación de informes anuales de derrames de los siguientes componentes de este material si las cantidades umbral de informe, según se definen en 40 CFR 372, se cumplen o exceden:

| Nombre químico                               | No. CAS | Concentración máxima | Comentario |
|--|---------|----------------------|------------|
| Ningún ingrediente enumerado en esta sección |         |                      |            |

**Cantidades reportables / cantidades umbral de planificación:** La CERCLA exige la notificación del National Response Center (teléfono: 1 (800) 424-8802) en el evento de un derrame de cantidades de los siguientes materiales peligrosos contenidos en este producto si el derrame es igual a o mayor que las Cantidades Reportables (RQs). SAARA [sic] 302/304 exige planificación de emergencia, incluyendo notificación de la entidad, por el posible derrame de los siguientes componentes de este material, con base en las Cantidades Umbrales de Planificación (TPQs) y/o el derrame de Cantidades Reportables.

| Nombre químico                               | Cantidad Reportable (RQ) | Cantidad Umbral de Planificación (TPQ) |
|--|--------------------------|--|
| Ningún ingrediente enumerado en esta sección |                          |  |

**Listas de derecho a saber estatales y provinciales y listas regulatorias selectas**

Los siguientes ingredientes aparecen en varias listas de derecho a saber estatales y/o en la lista de la Proposición 65 de California.

| Nombre químico                      | Lista estatal                                  |
|-------------------------------------|--|
| Cloruro de bencilo (traza < 10 ppm) | AZ, CA, CAP65C, CT, FL, ID, MA, MN, NJ, PA, RI |

- |   |  |
|---|--|
| AZ – Arizona Ambient Air Quality Guidelines             | IL – Illinois Toxic Air Contaminant – Carcinogenic |
| CT – Connecticut Hazardous Air Pollutants               | MA – Massachusetts Right to Know List              |
| CA – California Director’s List of Hazardous Substances | MN –Minnesota Hazardous Substances List            |
| CAP65C – California Prop 65 Carcinogen                  | NJ – New Jersey Right to Know List                 |
| FL – Florida Substances List                            | PA – Pennsylvania Right to Know List               |
| ID – Idaho Non-carcinogen Toxic Air Pollutants          | RI – Rhode Island Hazardous Substances List        |

**Clasificación WHMIS:** E. Este producto ha sido clasificado en concordancia con los criterios de riesgo de las *Controlled Products Regulations*, y la MSDS contiene toda la información requerida por las *Controlled Products Regulations*.

**16. OTRA INFORMACIÓN**

---

**Fecha de emisión actual:** Marzo de 2010

**Fecha de emisión anterior:**

**Cambios desde la fecha de emisión anterior:** Producto nuevo

Clasificaciones de riesgo

|                 |           |      |
|-----------------|-----------|------|
|                 | HMIS (II) | NFPA |
| Salud:          | 3         | 3    |
| Inflamabilidad: | 0         | 0    |
| Reactividad:    | 0         | 0    |
| PPE             | B         |      |

Aviso legal:

Nada de lo aquí contenido otorga o brinda una licencia, expresa o implícita, en relación con patentes, otorgados o pendientes, del fabricante o de otras personas. La información aquí contenida se basa en el estudio propio del fabricante y el trabajo de otros. El fabricante no emite ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto a la precisión, compleción o idoneidad de la información aquí contenida. El fabricante no será responsable (sin importar la culpa) ante los empleos del vendedor ni ninguna persona por ningún perjuicio directo, especial o consecuencial que surja de o en relación con la precisión, compleción, idoneidad o entrega de dicha información.