



# Hoja de Seguridad del Producto

Olin Corporation (OCAP)

Nombre del producto: D.E.R.™ 662-E RESINA EPOXICA

Fecha: 28.03.2019

Fecha de impresión: 19.04.2021

Olin Corporation (OCAP) le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: D.E.R.™ 662-E RESINA EPOXICA

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos identificados: Recubrimientos para botes. Recubrimiento de cables. Recubrimiento en polvo.

### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Olin Corporation (OCAP)  
190 Carondelet Plaza, Suite 1530  
Clayton  
MO  
US  
63105

Numero para información al cliente:

+14233364850  
INFO@OLIN.COM

### TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto Local para Emergencias: +52 5511 678 215

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

### Clasificación peligrosa

Este producto no es peligroso de acuerdo con el Sistema Armonizado Global de Clasificación y Etiquetado (GHS).

### Otros riesgos

Sin datos disponibles

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química: Epoxi

| Componente | Número de registro<br>CAS | Concentración |
|------------|---------------------------|---------------|
|------------|---------------------------|---------------|

4,4 fenol, '- (1-metiletiliden) bis-, polímero con 25036-25-3 100.0%  
2,2 '- [(1-metiletiliden) bis (4, 1-  
phenyleneoxymethylene)] bis [oxirano]

---

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

---

### Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales:

Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Eliminar lavando con mucha agua.

**Contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua abundante; quitar los lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y continuar lavando durante varios minutos. Solo son probables efectos mecánicos. Si se producen efectos, debe ponerse en contacto con un médico preferiblemente un oftalmólogo.

**Ingestión:** En caso de ingestión, solicitar atención médica. No provocar el vómito a no ser que haya sido autorizado para ello por personal médico.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

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

**Notas para el médico:** No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

**Medios de extinción apropiados:** Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma.

**Medios de extinción a evitar:** No Determinado

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

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Compuestos fenólicos. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** El transporte neumático y otras operaciones de mantenimiento mecánico pueden generar polvo combustible. No permita que se acumule el polvo para reducir el potencial de explosiones de polvo. Este producto desprende humo muy denso al ser incinerado con insuficiente oxígeno.

#### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Humedecer bien con agua para que se enfríe y evitar que vuelva a incendiarse. Si el material está fundido, no aplicar chorro de agua directo. Usar agua finamente pulverizada o espuma. Enfriar los alrededores con agua para localizar la zona de fuego. Para pequeños fuegos se pueden usar extintores manuales de polvo seco o de anhídrido carbónico. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: "Medidas en caso de fugas accidentales" y "Información Ecológica".

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

---

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

---

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/protección individual. El producto derramado puede ocasionar un riesgo de caída por suelo resbaladizo.

**Supresión de los focos de ignición:** Mantener alejado de las fuentes de ignición.

**Control del Polvo:** Tomar cuidado en minimizar la generación de polvo ambiental.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Barrer. Confinar el material derramado si es posible. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

---

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

**Precauciones para una manipulación segura:** El manejo seguro del producto requiere buen orden y limpieza y control del polvo.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Almacenar en un lugar fresco y seco.

**Estabilidad en almacén**

Temperatura del  
almacenamiento:  
< 16 °C

Tiempo de validez: Use  
dentro de  
24 Meses

---

---

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

---

---

**Parámetros de control**

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Los límites de exposición no se han establecido para las sustancias enumeradas en la composición, en su caso, se ha descrito.

**Controles de la exposición**

**Controles de ingeniería:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

**Medidas de protección individual**

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas de seguridad (con protección lateral). Si existe la posibilidad de que una exposición a las partículas pueda causar molestias a los ojos, use gafas tipo motociclista (goggles).

**Protección de la piel**

**Protección de las manos:** Los guantes de protección química no deberían ser necesarios para el manejo de este producto. El contacto con la piel debería ser mínimo de acuerdo con las prácticas de higiene general para este producto.

**Otra protección:** No son necesarias precauciones especiales, aparte de llevar ropa limpia que cubra todo el cuerpo.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En la mayoría de los casos no será necesaria una protección respiratoria; sin embargo, en ambientes con polvo, utilizar una mascarilla de polvo homologada.

Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: aquellos que tienen filtro para partículas.

---

---

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

---

---

**Aspecto**

Estado físico

Escamas

Color

amarillo

Olor

Sin olor

|  |   |
|--|---|
| Umbral olfativo                                  | Sin datos disponibles                                   |
| pH   | No aplicable  |
| Punto/intervalo de fusión                        | No determinado  |
| Punto de congelación                             | no es aplicable a los sólidos                           |
| Punto de ebullición (760 mmHg)                   | No aplicable  |
| Punto de inflamación                             | <b>copa cerrada</b> (se descompone antes de inflamarse) |
| Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1) | Sin datos disponibles                                   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                     | No  |
| Límites inferior de explosividad                 | No aplicable  |
| Límite superior de explosividad                  | No aplicable  |
| Presión de vapor:                                | No aplicable  |
| Densidad de vapor relativa (aire=1)              | No aplicable  |
| Densidad Relativa (agua = 1)                     | 1.18 <i>Bibliografía</i>                                |
| Solubilidad en agua                              | insoluble   |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua           | Sin datos disponibles                                   |
| Temperatura de auto-inflamación                  | No aplicable  |
| Temperatura de descomposición                    | No se disponen de datos de ensayo                       |
| Viscosidad Dinámica                              | No aplicable  |
| Viscosidad Cinemática                            | Sin datos disponibles                                   |
| Propiedades explosivas                           | Sin datos disponibles                                   |
| Propiedades comburentes                          | Sin datos disponibles                                   |
| Temperatura de reblandecimiento                  | 87.0 - 93.0 °C <i>ASTM D3104</i>                        |
| Peso molecular                                   | Sin datos disponibles                                   |

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Reactividad:** Sin datos disponibles

**Estabilidad química:** Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas. Ver Almacenaje, sección 7.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se producirá espontáneamente. Cantidades de producto superiores a una libra (0.5 Kg) además de una amina alifática provocarán una polimerización irreversible con considerable acumulación de calor.

**Condiciones que deben evitarse:** La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto.

**Materiales incompatibles:** Evitar el contacto con: Ácidos. Bases. Evite el contacto accidental con aminas.

**Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Una reacción exotérmica incontrolada de las resinas epoxi libera compuestos fenólicos, monóxido de carbono, y agua.

---

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

*Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

### **Toxicidad aguda**

#### **Toxicidad oral aguda**

La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

DL50, Rata, > 2,000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

#### **Toxicidad cutánea aguda**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

DL50, Conejo, > 2,000 mg/kg

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

Por sus propiedades físicas no es probable que se produzcan vapores. No es probable que una única exposición al polvo cause efectos adversos.

La CL50 no ha sido determinada.

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Esencialmente no irritante para la piel.

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

No es probable que produzca lesión en la córnea.

Tanto el sólido como el polvo del producto pueden producir irritación o lesión en la córnea, por acción mecánica.

### **Sensibilización**

Para sensibilización de la piel:

No se encontraron datos relevantes.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

### **Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**Carcinogenicidad**

Resinas epoxi similares no causaron cáncer en animales en estudios a largo plazo.

**Teratogenicidad**

No se encontraron datos relevantes.

**Toxicidad para la reproducción**

No se encontraron datos relevantes.

**Mutagénicidad**

Algunas resinas similares han mostrado una toxicidad genética en los ensayos in vitro, mientras que otras no.

**Peligro de Aspiración**

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

**COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**

4,4 fenol, ' - (1-metiletiliden) bis-, polímero con 2,2 ' - [(1-metiletiliden) bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bis [oxirano]

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

---

*Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

**Toxicidad**

**Toxicidad aguda para peces**

No se espera que sea agudamente tóxico, pero puede causar efectos adversos por medios físicos y/o mecánicos.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradabilidad:** Por exposición a la luz solar se espera una fotodegradación superficial.

No se espera una biodegradación apreciable.

**Potencial de bioacumulación**

**Bioacumulación:** En el medio ambiente terrestre, se espera que el material permanezca en el suelo.

**Movilidad en el suelo**

En medio acuático, el material se hundirá y permanecerá en el sedimento.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

**Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

---

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

---

**Métodos de eliminación.:** COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO SE REFIERE SOLAMENTE AL PRODUCTO EN LAS CONDICIONES DE ENVÍO PREVISTAS Y DESCRITAS EN LA SECCIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD: Información sobre la composición. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. Los reglamentos pueden variar según la localización. **NÓ ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA. PARA LOS PRODUCTOS NO USADOS NI CONTAMINADOS,** las opciones preferidas incluyen el envío a un lugar aprobado y autorizado. Incinerador u otro medio de destrucción térmica.

**Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados:** Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

---

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

---

**Clasificación para transporte TERRESTRE**

No regulado para el transporte

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)**

Not regulated for transport

**Transporte a granel de  
acuerdo con el Anexo I o  
II del Convenio MARPOL  
73/78 y los códigos CIQ y  
CIG.**

Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

Not regulated for transport

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del

transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

---

### Información Bibliográfica del producto

Puede obtener información complementaria sobre este producto llamando al servicio de venta o de atención al cliente. Pida un folleto del producto. Información complementaria sobre éste y otros productos puede obtenerse a través de nuestra página web.

### Sistema de Clasificación de Peligros

#### NFPA

| Salud | Fuego | Reactividad |
|-------|-------|-------------|
| 0     | 1     | 0           |

### Revisión

Número de Identificación: / 000101196307 / 1000 / Fecha: 28.03.2019 / Versión: 3.1

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Texto completo de otras abreviaturas

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Regulación para productos controlados; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de

Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

**Fuentes y referencias de la información.**

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

Olin Corporation (OCAP) recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

MX