

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	DEVCON® R-Flex® Hardener		
Otros medios de identificación			
SKU#	6933		
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso			
Uso recomendado	No disponible (ND).		
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.		
Datos sobre el proveedor			
Nombre de la empresa	ITW Performance Polymers		
Dirección	30 Endicott Street Danvers, mA 01923 Estados Unidos		
Teléfono	Atención al cliente	978-777-1100	
Página web	www.itwperformancepolymers.com		
Correo electrónico	No disponible (ND).		
Persona de contacto	Departamento de salud ambiental y seguridad		
Número de teléfono para emergencias	CHEMTREC	800-424-9300	
	Internacional	703-527-3887	

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros físicos	No clasificado.	
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	No clasificado.	

#### Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



Palabra de advertencia Atención

#### Indicación de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### Consejos de prudencia

##### Prevención

P260	No respirar las nieblas/los vapores.
P264	Lavar cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P280	Usar equipo de protección para los ojos/la cara.

##### Respuesta

P301 + P312	En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.

P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P314	Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P337 + P313	Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
<b>Almacenamiento</b>	No disponible (ND).
<b>Eliminación</b>	
P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Otros peligros que no contribuyen en la clasificación</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Información suplementaria</b>	Ninguno.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### Mezclas

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
Diethyltoluenediamine		68479-98-1	80 - < 90
OLEIC ACID		112-80-1	10 - < 20
Negro de carbón		1333-86-4	< 1
Otros componentes por debajo de los límites a informar			1 - < 3

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

<b>Inhalación</b>	Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Lave con agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Contacto con los ocular</b>	Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.
<b>Ingestión</b>	Enjuagarse la boca. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información general</b>	En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). 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.

### SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Espuma. Polvo. Bióxido de carbono (CO2).
<b>Medios no adecuados de extinción</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Peligros específicos del producto químico</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios</b>	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
<b>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

<b>Métodos específicos</b>	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

## SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia** No respirar las nieblas/los vapores. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada.

**Para el personal de los servicios de emergencia** Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

**Precauciones relativas al medio ambiente** No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas** Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

## SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

**Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro** No respirar las nieblas/los vapores. No degustar o ingerir el producto. Evitar el contacto con los ojos. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad** Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

**México . OELs. (NOM-010-STPS-2014 Chemical Pollutants at the Workplace; Assessment and Control)**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	TWA	3 mg/m3	Fracción inhalable.

**Valor límite de umbral (TLV) según la ACGIH de EE. UU.**

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	TWA	3 mg/m3	Fracción inhalable.

**Valores límites biológicos** No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Método de control por rango de exposición** No disponible (ND).

**Controles técnicos apropiados** Debe haber una ventilación general adecuada. 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. Proveer estación especial para lavado de ojos.

### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

**Protección para los ojos/la cara** Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.

**Protección de la piel**

**Protección para las manos** Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

<b>Otros</b>	Úsese indumentaria protectora adecuada. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
<b>Protección respiratoria</b>	Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Manténgase apartado de bebidas y alimentos. 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.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Apariencia</b>	Líquido.
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Forma</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Negro
<b>Olor</b>	Amoniacal.
<b>Umbral olfativo</b>	No disponible (ND).
<b>pH</b>	> 7 - < 8 @ 5% solution
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	16.3 °C (61.34 °F) estimado
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	No disponible (ND).
<b>Punto de inflamación</b>	156.0 °C (312.8 °F) estimado
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible (ND).
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No aplicable (NA).
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Presión de vapor</b>	<1 mm Hg @ 70 F 0.00008 hPa estimado
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible (ND).
<b>Densidad relativa</b>	No disponible (ND).
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad (agua)</b>	No disponible (ND).
<b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible (ND).
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	363 °C (685.4 °F) estimado
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible (ND).
<b>Viscosidad</b>	No disponible (ND).
<b>Peso molecular</b>	No disponible (ND).
<b>Otras informaciones</b>	
<b>Densidad</b>	1.01 g/cm3 estimado
<b>Propiedades explosivas</b>	No explosivo.
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Gravedad específica</b>	1.01 estimado

## SECCIÓN 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 deberán evitarse</b>	Evitar el contacto con materiales incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de ingreso

<b>Inhalación</b>	No se esperan efectos adversos debido a inhalación.
<b>Contacto con la cutánea</b>	No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel.
<b>Contacto con los ocular</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>Ingestión</b>	Nocivo en caso de ingestión.

**Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas** Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa.

**Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)**

**Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Negro de carbón (CAS 1333-86-4)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	> 8000 mg/kg
OLEIC ACID (CAS 112-80-1)		
<b><u>Agudo</u></b>		
<b>Dérmico</b>		
DL50	Cuye	> 3000 mg/kg
<b>Oral</b>		
DL50	Rata	74 g/kg

**Corrosión/irritación cutáneas** El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporal.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** Provoca irritación ocular grave.

### Sensibilidad respiratoria o cutánea

<b>Sensibilización respiratoria</b>	No es sensibilizante respiratorio.
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

**Mutagenicidad en células germinales** No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

**Carcinogenicidad** No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

### ACGIH - Carcinógenos

Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	A3 Cancerígeno confirmado para los animales con efectos desconocidos para los humanos.
---------------------------------	--

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

Negro de carbón (CAS 1333-86-4)	2B Posiblemente carcinógeno para los seres humanos.
---------------------------------	---

**Toxicidad para la reproducción** No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única** No clasificado.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Peligro por aspiración** No representa un peligro de aspiración.

**Otras informaciones** No disponible (ND).

## SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

<b>Toxicidad</b>	El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan provocar un efecto nocivo o perjudicial al medio ambiente.
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	
<b>Coeficiente de reparto octanol/agua log Kow</b> OLEIC ACID	7.64
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Otros efectos adversos</b>	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.

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

<b>Métodos de eliminación</b>	
<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/recipientes conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Residuos/producto no utilizado</b>	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
<b>Envases contaminados</b>	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

<b>SCT</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>DOT</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>ADR</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>RID</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>ADN</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>IATA</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>IMDG</b>	No está regulado como producto peligroso.
<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC</b>	No establecido.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

<b>Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate</b>	Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).
<b>Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes</b>	No listado.

## Reglamentación internacional

### Protocolo de Montreal

No aplicable (NA).

### Convención de Estocolmo

No aplicable (NA).

### Rotterdam Convention

No aplicable (NA).

### Protocolo de Kyoto

No aplicable (NA).

### Convenio de Basilea

No aplicable (NA).

## Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
Australia	Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	Sí
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	Sí
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	Sí
Taiwán	Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán (TCSI)	Sí
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

\*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).

## SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

La fecha de emisión 23-Mayo-2019

La fecha de revisión 28-Julio-2023

Indicación de la versión 08

### Lista de abreviaturas

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists(Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales).  
ADN: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores.  
ADR: Acuerdo sobre el Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera.  
ANTT: Agencia Nacional de Transportes Terrestres.  
CAS: Servicio de Chemical Abstracts.  
DOT: Departamento de Transporte.  
SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Chemicals.  
IARC: International Agency of Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer).  
IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).  
Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.  
IMDG: Marítimo Internacional de Mercancías peligrosas.  
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.  
NFPA: National Fire Protection Agency (Asociación Nacional para la Protección contra Incendios).  
RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por Ferrocarril.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte (NOM-002-SCT/2011).  
STEL: Limite de exposición de corta duración.  
PPT: Promedio ponderado en el tiempo.

#### **Referencias**

NMX-R-019-SCFI-2011 - Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos  
NOM-010-STPS-2014 (segunda revisión) –Límites de exposición ocupacional – estará vigente a partir del 28 de abril, 2016  
NOM-018-STPS-2015 - sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo  
NOM-026-STPS-2008 - Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.  
NOM-028-STPS-2012 – Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas  
NOM-047-SSA1-2011 –Índices Biológicos de Exposición (IBE) para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas  
Cantidad umbral para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo

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

ITW Performance Polymers, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release.