

# INEOS HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

## Joliet

### 1. Identificación

<b>Nombre de la sustancia o mezcla (nombre comercial)</b>	<b>maleico, anhídrido</b>
<b>Sinónimos</b>	MAN
<b>Usos principales recomendados para la sustancia o mezcla</b>	Este material se utiliza en resinas de poliéster insaturado, encolado del papel, aditivos para aceites lubricantes, potenciadores del sabor, productos para el cuidado personal y otros productos de consumo.
<b>Restricciones específicas para el uso de la sustancia o mezcla</b>	No se recomiendan otros usos a menos que se realice una evaluación, antes de iniciar ese uso que demuestre que ese uso será controlado.
<b>Información sobre el fabricante/importador/distribuidor</b>	
<b>Fabricante</b>	
<b>Fabricante/proveedor</b>	INEOS Joliet, LLC 23425 Amoco Road Channahon, IL 60410 Estados Unidos

### NUMEROS TELEFONICOS - ASISTENCIA DE EMERGENCIA 24 HORAS AL DIA

<b>Carechem24 (EE.UU.)</b>	800-424-9300 (CCN:8586)
<b>Carechem24 (Europa)</b>	44 (0) 1235 239 670 (Reino Unido)
<b>Carechem24 (US/Canada)</b>	866-928-0789
<b>Carechem24 (México)</b>	52 555 004 8763
<b>Carechem24 (Brasil)</b>	55 11 3197 5891

### Telephone numbers

<b>Asistencia general</b>	
<b>24 hr (7 Días) (Wichita Customer Service)</b>	886-400-4343
<b>Atención al cliente</b>	
<b>8-5 (M-F, CST)</b>	815-467-3360
<b>SDS Assistance E-mail</b>	JOLChemorders@INEOS.com

### 2. Identificación de los peligros

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

<b>Peligros físicos</b>	No clasificado.	
<b>Peligros para la salud</b>	Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1B
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
	Sensibilizadores respiratorios	Categoría 1
	Sensibilizadores cutáneos	Categoría 1
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 1 (pulmones y sistema respiratorio)
	Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras exposiciones repetidas	Categoría 2 (pulmones y sistema respiratorio)
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado.	

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

**Pictograma(s) de peligro****Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicación(es) de peligro**

Nocivo en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Provoca daños en los órganos (pulmones y sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar daños en los órganos (pulmones y sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Consejo(s) de prudencia****Prevención**

No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Usar equipo de protección respiratoria.

**Respuesta**

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua/ducharse. En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave.

**Eliminación**

Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación**

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

**Información suplementaria**

Ninguno.

**3. Composición/información sobre los componentes****Sustancia**

Nombre químico común o nombre técnico	Número CAS	Concentración o rango de concentración
maleico, anhídrido MAN	108-31-6	100

**4. Primeros auxilios****Primeros auxilios****Inhalación**

Si tiene dificultades para respirar, salga al exterior y descanse en una postura que le permita respirar cómodamente. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. No utilice el método de respiración boca a boca si la víctima inhaló la sustancia. Induzca la respiración artificial con la ayuda de una mascarilla de bolsillo equipada con una válvula de una vía o con otro dispositivo médico respiratorio adecuado. En caso de síntomas respiratorios: Llamar un centro de toxicología o médico.

**Contacto con la cutánea**

Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Contacto con los ocular**

No frotarse los ojos. 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. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.

**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**

Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Dificultades respiratorias. Una exposición prolongada puede producir efectos crónicos.

**Protección personal para respuesta de primeros auxilios**

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrele esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Notas para el médico** Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Quemaduras químicas: Lavar inmediatamente con agua. Durante el lavado, quitar la ropa que no pueda adherirse al área afectada. Llamar a una ambulancia. Continuar el lavado durante el trayecto al hospital. Mantenga a la víctima abrigada. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### Medios para la extinción de incendios

**Medios de extinción apropiados** Neblina de agua. Espuma resistente al alcohol. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Medios no adecuados de extinción** No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

**Peligros específicos del producto químico** Peligro de explosión: Evitar la generación de polvo ya que la dispersión de polvo fino en el aire en suficientes concentraciones, y en presencia de una fuente de ignición representa un peligro potencial para la explosión del mismo. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

**Procedimientos especiales de lucha contra incendios** En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

**Medidas de protección a tomar por el personal de lucha contra incendios** Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

**Métodos específicos** Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.

**Riesgos generales de incendio** Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

## 6. Medidas de control contra vertidos y fugas

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

**Medidas que debe tomar el personal que no presta servicios de emergencia** 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. No dejar que los depósitos de polvo se acumulen en las superficies en concentraciones suficientes como para que se formen atmósferas explosivas. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

**Medidas que debe tomar el personal que presta servicios de emergencia** Mantenga alejado al personal que no sea necesario. 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 vertidos** Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Evitar la dispersión de polvo en el aire (es decir, limpiar las superficies que tienen polvo con aire comprimido). Este producto es miscible en agua. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos.

Derrames grandes: moje con agua y haga diques para su desecho posterior. Palee el material al recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoja mecánicamente y coloque en un recipiente apropiado para la eliminación. 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.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Minimice la generación y acumulación de polvo. Evitar los depósitos grandes de material, especialmente en superficies horizontales que puedan dispersarse en el aire y formar nubes de polvos inflamables que generen explosiones secundarias. Se debe establecer el cuidado rutinario de las instalaciones para asegurar que el polvo no se acumule sobre las superficies. Los polvos secos pueden formar cargas electrostática cuando se someten a fricción en las operaciones de transferencia y mezclado. Disponer medidas de precaución adecuadas, como una toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor o creación de atmósferas inertes. Mantener alejado del calor/de chispas/de llamas al descubierto/de superficies calientes. – No fumar. Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No degustar o ingerir el producto. Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. 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

Guardar bajo llave. Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

Cumplir los procedimientos estándares de monitoreo.

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Material	Tipo	Valor	Forma
maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	TWA	0.01 mg/m3	Fracción y vapores inhalables.

#### Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

Material	Tipo	Valor	Forma
maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	TWA	0.01 mg/m3	Fracción y vapores inhalables.

#### Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)

Material	Tipo	Valor	Forma
maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	TWA	0.01 mg/m3	Fracción y vapores inhalables.

#### Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo

Material	Tipo	Valor
maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	TWA	0.01 mg/m3

#### Decreto Supremo 015-2005-SA, Anexo I, Reglamento sobre Valores Límite Permisibles para Agentes Químicos en el Ambiente de Trabajo

Material	Tipo	Valor
maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	TWA	0.4 mg/m3
		0.1 ppm

#### Venezuela. VTRE (Valores técnicos de referencia de exposición, Tabla 1, FONDONORMA 2253)

Material	Tipo	Valor
maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	TWA	0.1 ppm

### Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

### Controles técnicos apropiados

Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Debe haber una ventilación 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. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

**Medidas de protección personal**

<b>Protección de los ojos y la cara</b>	Úsese protección para los ojos/la cara.
<b>Protección de la piel</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
<b>Otros</b>	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
<b>Protección respiratoria</b>	Usar equipo respiratorio adecuado.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

**Medidas de 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. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

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

<b>Estado físico</b>	Sólido.
<b>Forma</b>	Sólido. Transporte en forma de líquido fundido.
<b>Color</b>	Incoloro.

**Olor** Acídico fuerte.

**Umbral olfativo** No disponible (ND).

**pH** No disponible (ND).

**Punto de fusión/punto de congelación** 52.8 °C (127.04 °F)

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición** 200 °C (392 °F) 101.325 kPa

**Punto de inflamación** 100.0 - 110.0 °C (212.0 - 230.0 °F) (fundido)

**Tasa de evaporación** No disponible (ND).

**Inflamabilidad (sólido, gas)** No disponible (ND).

**Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad**

<b>Límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	1.4 %
<b>Límite superior de inflamabilidad (%)</b>	7.1 %
<b>Límite inferior de explosividad (%)</b>	No disponible (ND).
<b>Límite superior de explosividad (%)</b>	No disponible (ND).

**Presión de vapor** 0 kPa a 20°C (20 °C (68 °F))  
0.03 kPa a 25°C (25 °C (77 °F))

**Densidad de vapor** 3.38 (Aire = 1 a punto de ebullición del anhídrido maleico)

**Densidad relativa** 1.48

**Temperatura de la densidad relativa** 20 °C (68 °F)

**Solubilidad(es)**

**Solubilidad (agua)** 400 g/l a 20 °C (68 °F)

**Coefficiente de reparto: n-octanol/agua** -2.61 a 20 °C (68 °F) (Log Kow)

**Temperatura de auto-inflamación** No disponible (ND).

**Temperatura de descomposición** > 150 °C (> 302 °F)

**Viscosidad** No disponible (ND).

**Otros parámetros físicos y químicos**

<b>Densidad</b>	1.48 g/cm <sup>3</sup>
<b>Constante de disociación</b>	0.0000006 pKa at 20 °C (68 °F)

<b>Viscosidad dinámica</b>	0.6 mPa.s (150 °C (302 °F))
<b>Propiedades explosivas</b>	Puede formar mezclas explosivas con aire.
<b>Viscosidad cinemática</b>	0.4054 mm <sup>2</sup> /s estimado
<b>Fórmula molecular</b>	C4-H2-O3
<b>Peso molecular</b>	98.06 g/mol
<b>Propiedades comburentes</b>	No comburente.
<b>Tensión superficial</b>	No es un tensoactivo.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad</b>	El producto es estable y no reactivo en las condiciones normales de almacenamiento y transporte. Reacciona con el agua para formar ácido maleico.
<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>	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. Evitar temperaturas superiores a la temperatura de descomposición. Evitar el contacto con materiales incompatibles. Minimice la generación y acumulación de polvo.
<b>Materiales incompatibles</b>	alcoholes Metales alcalinos. Metales alcalinos. Aminas. Cáusticos. Agua, humedad. Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación</b>	Puede irritar el sistema respiratorio. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Contacto con la cutánea</b>	Provoca quemaduras graves de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
<b>Contacto con los ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>Ingestión</b>	Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo. Nocivo en caso de ingestión.

<b>Síntomas</b>	Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Dificultades respiratorias.
-----------------	---

<b>Toxicidad aguda</b>	Nocivo en caso de ingestión.
<b>Irritación y corrosión cutáneas</b>	Provoca quemaduras graves de la piel.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.

### Sensibilidad respiratoria o cutánea

#### Sensibilización según ACGIH

MALEIC ANHYDRIDE, FRACCIÓN Y VAPOR INHALABLE (CAS 108-31-6)	Sensibilización dérmica
	Sensibilización respiratoria

#### Paraguay, VLU: Sensibilizador

maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	Sensibilizador.
-----------------------------------	-----------------

#### Venezuela. OEL: Sensibilizante

maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	Sensibilizador.
-----------------------------------	-----------------

<b>Sensibilización respiratoria</b>	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
-------------------------------------	--

<b>Sensibilización cutánea</b>	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
--------------------------------	---

<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>	No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.
-------------------------	---

#### ACGIH - Carcinógenos

maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	A4 - No clasificable como carcinogénico humano.
-----------------------------------	---

#### Resolución Número 02400 de mayo 22 de 1979, Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo

maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)	A4 - No clasificable como carcinogénico humano.
-----------------------------------	---

**Ecuador. OEL (INEN 2266:2013, 2013-01, Rev.2: Transporte, almacenamiento y manipulación de materiales peligrosos. Requisitos. Primera edición. 1/29, 2013)**

maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)

Grupo A4 No clasificable como carcinogénico humano.

**Paraguay. Decreto No. 14.390/92 que aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo**

maleico, anhídrido (CAS 108-31-6)

A4 - No clasificable como carcinogénico humano.

<b>Tóxico para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>	No clasificado.
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>	Provoca daños en los órganos (pulmones y sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar daños en los órganos (pulmones y sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
<b>Peligro por aspiración</b>	No representa un peligro de aspiración.
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**12. Información ecotoxicológica**

<b>Ecotoxicidad</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>	El producto es fácilmente biodegradable. No es persistente.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)</b>	
-2.61, a 20 °C (68 °F) (Log Kow)	
<b>Factor de Bioconcentración (FBC)</b>	No disponible (ND).
<b>Movilidad en el suelo</b>	Este producto es miscible en agua. Este producto es soluble en agua y puede dispersarse en el suelo.
<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.

**13. Consideraciones sobre la eliminación****Métodos recomendados para la eliminación**

<b>Restos de productos</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.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

**14. Información relativa al transporte****Regulaciones nacionales****ANTT**

<b>Número ONU</b>	UN2215
<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	MALEIC ANHYDRIDE
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	
<b>Clase</b>	8
<b>Riesgo secundario</b>	-
<b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>	III
<b>Precauciones especiales para el usuario</b>	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.

**Reglamentación internacional**

**IATA**

<b>UN number</b>	UN2215
<b>UN proper shipping name</b>	Maleic anhydride
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	8
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	No.
<b>ERG Code</b>	8L
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**IMDG**

<b>UN number</b>	UN2215
<b>UN proper shipping name</b>	MALEIC ANHYDRIDE
<b>Transport hazard class(es)</b>	
<b>Class</b>	8
<b>Subsidiary risk</b>	-
<b>Packing group</b>	III
<b>Environmental hazards</b>	
<b>Marine pollutant</b>	No.
<b>EmS</b>	F-A, S-B
<b>Special precautions for user</b>	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC** No aplicable (NA).

**15. Información reguladora**

**REGULACIONES FEDERALES** Este producto está clasificado para el transporte de conformidad con la Resolución de ANTT 5232, de 14 de diciembre de 2016, según modificaciones.

**Colombia. Sustancias controladas (Resolución no. 009 de 1987 regulación nacional del transporte y uso de sustancias en el inciso f) del artículo 20 de la Ley 30 de 1986, según modificaciones.)**

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).

**16. Otras informaciones**

**Información importante, no relacionada en las secciones anteriores** No disponible (ND).

**Referencias** Base de datos de las sustancias registradas del ECHA

**Leyendas y abreviaturas**

STEL: Límite de exposición a corto plazo.

TWA: Valor límite de la media ponderada en el tiempo.

**Cláusula de exención de responsabilidad** INEOS Joliet, LLC, 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. La información de esta ficha se ha redactado sobre la base del nivel actual de conocimientos y experiencia disponible.