

# Hoja de datos de seguridad del material



HD-360

## 1. Identificación del producto y la compañía

<b>Nombre del producto</b>	: HD-360
<b>Proveedor</b>	: Praxair Surface Technologies Polishing Products Division 1555 Main Street Indianapolis, IN 46224 USA (317) 240-2319
<b>Sinónimo</b>	: 104040-1S
<b>Nombre comercial</b>	: No disponible.
<b>Usos del material</b>	: No disponible.
<b>Fabricante</b>	: NOMBRE DE LA COMPAÑÍA DIRECCIÓN DE LA COMPAÑÍA TELÉFONO DE EMERGENCIA
<b>Código</b>	: 104040-1S
<b>No. MSDS</b>	: 104040-1S
<b>Fecha de validación</b>	: 6/25/2015.
<b>Fecha de impresión</b>	: 6/25/2015.
<b>En caso de emergencia</b>	: Chemtrec: 1 800 424 9300
<b>Tipo del producto</b>	: Líquido.

## 2. Identificación de peligros

### Visión general de la Emergencia

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: Blanco.
<b>Olor</b>	: Inodoro.
<b>Palabra de advertencia</b>	: ¡PRECAUCIÓN!
<b>Indicaciones de peligro</b>	: PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN OCULAR Y EPITELIAL. CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS DIANA, DE ACUERDO A LOS DATOS EN ANIMALES. SOSPECHOSO DE RIESGO DE CÁNCER - CONTIENE MATERIAL QUE PUEDE CAUSAR CÁNCER.
<b>Medidas de precaución</b>	: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Procurarse las instrucciones antes del uso. No respire los vapores o nieblas. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Lávese completamente después del manejo.
<b>Vías de absorción</b>	: Contacto cutáneo. Contacto con los ojos. Ingestión.

### Efectos agudos potenciales en la salud

<b>Inhalación</b>	: La exposición a los productos de descomposición puede producir riesgos para la salud. Efectos serios pueden tardarse en aparecer después de la exposición.
<b>Ingestión</b>	: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Piel</b>	: Moderadamente irritante para la piel.
<b>Ojos</b>	: Moderadamente irritante para los ojos.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

<b>Efectos crónicos</b>	: Contiene material que puede causar daño a órganos diana, de acuerdo a los datos en animales.
-------------------------	--

## 2. Identificación de peligros

- Carcinogenicidad** : Contiene material que puede causar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición.
- Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Órganos vitales** : Contiene material que puede causar daño a los órganos siguientes: pulmones, el sistema nervioso, tracto respiratorio superior, piel, ojos.

### Signos/síntomas de sobreexposición

- Inhalación** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.
- Piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
enrojecimiento
- Ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Condiciones médicas agravadas por sobreexposición** : Desórdenes preexistentes implicando cualquier órgano diana que se encuentre en riesgo mencionado en esta FDS pueden ser agravados por la sobreexposición a este producto.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## 3. Composición/información sobre los componentes

Nombre	Número CAS	Número ONU	%	IDLH	Grado de riesgo			
					H	I	R	Especial
Proprietary	-	No disponible.	10 - 65	-	2	1	0	-
Oxido de aluminio	1344-28-1	No disponible.	10 - 40	-	0	0	0	-

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

## 4. Medidas de primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Lave abundantemente con agua por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : En caso de contacto, lave inmediatamente con agua abundante por lo menos durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Inhalación** : Transladar a la persona afectada al aire libre. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Lave la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

## 4. Medidas de primeros auxilios

- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

- Inflamabilidad del producto** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- No apropiado(s)** : No se conoce ninguno.
- Riesgos especiales de exposición** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
óxidos del nitrógeno  
óxido/óxidos metálico/metálicos
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
- Observaciones especiales los riesgos de incendio** : No disponible.
- Observaciones especiales sobre los riesgos de explosión** : No disponible.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8).
- Precauciones ambientales** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado polución medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).
- Métodos para limpieza**
- Derrame pequeño** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

- Gran derrame** : Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los derrames en una planta de tratamiento de aguas residuales o proceda tal como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales (ver la Sección 13). Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

- Manipulación** : Use el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evite respirar vapor o neblina. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
- Almacenamiento** : Conservar de acuerdo con las normas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límites de exposición laboral

Ingrediente	Límites de exposición
Oxido de aluminio	<b>NOM-010-STPS (México, 9/2000).</b> LMPE-PPT: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.

Consultar a los responsables locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.

- Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.
- Medidas técnicas** : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Protección personal

<b>Respiratoria</b>	: Use un respirador purificador de aire o con suministro de aire, que esté ajustado apropiadamente y que cumpla con las normas aprobadas si una evaluación de riesgo indica que es necesario. La selección del respirador se debe basar en el conocimiento previo de los niveles, los riesgos de producto y los límites de trabajo de seguridad del respirador seleccionado.
<b>Manos</b>	: Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.
<b>Ojos</b>	: Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: gafas protectoras contra salpicaduras químicas.
<b>Piel</b>	: Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
<b>Control de la exposición medioambiental</b>	: Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.
<b>Otra protección</b>	: No disponible.
<b>Equipo de protección personal (Pictogramas)</b>	: No disponible.

## 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Punto de Inflamación</b>	: No disponible.
<b>Tiempo de Combustión</b>	: No aplicable.
<b>Velocidad de Combustión</b>	: No aplicable.
<b>Temperatura de autoignición</b>	: No disponible.
<b>Límites de inflamabilidad</b>	: No disponible.
<b>Color</b>	: Blanco.
<b>Olor</b>	: Inodoro.
<b>Sabor</b>	: No disponible.
<b>Peso molecular</b>	: No aplicable.
<b>Fórmula molecular</b>	: No aplicable.
<b>pH</b>	: No disponible.
<b>Punto de ebullición/condensación</b>	: No disponible.
<b>Punto de fusión/congelación</b>	: No disponible.
<b>Temperatura crítica</b>	: No disponible.
<b>Densidad relativa</b>	: No disponible.

## 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.
<b>Volatilidad</b>	: No disponible.
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.
<b>Índice de evaporación</b>	: No disponible.
<b>TDAA</b>	: No disponible.
<b>Viscosidad</b>	: No disponible.
<b>Ionicidad (en el agua)</b>	: No disponible.
<b>Propiedades de dispersibilidad</b>	: No disponible.
<b>Solubilidad</b>	: Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
<b>Observaciones físicas y químicas</b>	: No disponible.
<b>Contenido de COV</b>	: 3.13 lbs/gal (375 g/l)

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: El producto es estable.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Ningún dato específico.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Ningún dato específico.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

## 11. Información toxicológica

### Toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Proprietary	DL50 Dérmica DL50 Oral	Conejo Rata	20800 mg/kg 20 g/kg	- -

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Toxicidad crónica

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

### Irritación/Corrosión

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Puntuación	Puntuación	Exposición	Observación
Proprietary	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	24 horas 500 milligrams	-
	Ojos - Irritante leve	Conejo	-	100 milligrams	-
	Piel - Irritante moderado	Cría	-	96 horas 30 Percent continuous	-
	Piel - Irritante leve	Humano	-	168 horas 500 milligrams	-

## 11. Información toxicológica

	Piel - Irritante moderado	Humano	-	72 horas 104 milligrams	-
	Piel - Irritante leve	Mujer	-	Intermittent 96 horas 30 Percent	-

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Sensibilizador**

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Carcinogenicidad**

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Grado de riesgo**

Nombre de producto o ingrediente	ACGIH	IARC	EPA	NIOSH	NTP	OSHA
Oxido de aluminio	A4	-	-	-	-	-
Proprietary 1	-	2A	-	-	-	-

**Mutagenicidad**

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Teratogenicidad**

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Toxicidad reproductiva**

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**IDLH**

: No disponible.

**Productos sinérgicos**

: No disponible.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Ecotoxicidad acuática**

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
Proprietary	Agudo EC50 110 ppm Agua fresca	Dafnia - Daphnia magna	48 horas
	Agudo CL50 1000 mg/l Agua de mar	Crustáceos - Chaetogammarus marinus - Joven	48 horas
	Agudo CL50 710000 µg/l Agua fresca	Pez - Pimephales promelas	96 horas

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Persistencia/degradabilidad**

No disponible.

**Conclusión/Sumario** : No disponible.

**Coefficiente de partición octanol/agua**

: No disponible.

**Factor de bioconcentración**

: No disponible.

## 12. Información ecológica

- Movilidad** : No disponible.
- Toxicidad de los productos de biodegradación** : No disponible.
- Otros efectos nocivos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 13. Consideraciones sobre la eliminación

- Eliminación de los desechos** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.
- Corriente de desperdicio** : No disponible.
- Clasificación RCRA** : No disponible.

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

## 14. Información relativa al transporte

Información reglamentaria	Número ONU	Nombre de envío adecuado	Clases	GE*	Etiqueta	Información adicional
<b>Clasificación DOT</b>	No regulado.	-	-	-		-
<b>Clasificación para el TDG</b>	No regulado.	-	-	-		-
<b>Clasificación de México</b>	No regulado.	-	-	-		-
<b>Clase ADR/RID</b>	No regulado.	-	-	-		-
<b>Clase IMDG</b>	Not regulated.	-	-	-		-
<b>Clase IATA-DGR</b>	Not regulated.	-	-	-		-

GE\* : Grupo de embalaje



## 15. Información reglamentaria

- Inventario de Sustancias de los Estados Unidos (TSCA 8b)** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Inventario de Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Regulaciones Internacionales**
- Listas internacionales** :
- Inventario de Sustancias de Australia (AICS)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias de Japón**: Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias de Corea**: Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario Malasia (Registro EHS)**: No determinado.
  - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS)**: Todos los componentes están listados o son exentos.
  - Inventario de Taiwán (CSNN)**: No determinado.
- Convención de Armas Químicas, Lista anexa I Sustancias químicas** : No inscrito
- Convención de Armas Químicas, Lista anexa II Sustancias químicas** : No inscrito
- Convención de Armas Químicas, Lista anexa III Sustancias químicas** : No inscrito

## 16. Otra información

- Referencias** : No disponible.
- Otras consideraciones especiales** : No disponible.
- Fecha de impresión** : 6/25/2015.
- Fecha de emisión** : 6/25/2015.

### Aviso al lector

De lo que tenemos entendido, la información contenida es exacta. No obstante, el proveedor antedicho ni ninguna de sus subsidiarias asumen responsabilidad alguna en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida. La determinación final para determinar si el material sirve es la responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.