

1. Identificación

Identificador de producto D.M.B. (Descaler & Metal Brightener)

Otros medios de identificación

Número HDS 538N73A

Código de producto HIL00474

Uso recomendado Descalcificador Industrial / Limpiador

Restricciones recomendadas Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor

Fabricante

Nombre de la empresa HILLYARD INDUSTRIES

Dirección 302 North Fourth St.
St. Joseph, MO 64501

Persona de contacto Regulatory Affairs

Teléfono (800) 365-1555 (Ext. 8206)

Fax (816) 383-8406

Correo electrónico regulatoryaffairs@hillyard.com

Emergency telephone # (800) 424-9300

(Sólo en caso de emergencia química que implica un derrame, la filtración, el fuego, la exposición o el accidente que implican sustancias químicas.)

2. Identificación de peligros

Peligros físicos

No clasificado.

Peligros para la salud

Toxicidad aguda por vía oral

Categoría 4

Toxicidad aguda por inhalación

Categoría 2

Corrosión/irritación cutáneas

Categoría 1

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única

Categoría 3 - Irritación de las vías respiratorias

Peligros para el medio ambiente

Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo

Categoría 3

Peligros definidos por OSHA

No clasificado.

Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación de peligro

Nocivo en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Provoca lesiones oculares graves. Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

Prevención

No respirar nieblas o vapores. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Respuesta	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. 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 a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
Almacenamiento	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
Eliminación	El comprador asume todos los riesgos y responsabilidades asociados con la eliminación de este producto (concentración original o dilución) en violación de la ley aplicable en el cumplimiento de los requisitos federales, estatales y locales aplicables. ELIMINACIÓN DEL ENVASE: Enjuague tres veces (o su equivalente), luego ofrezca el envase limpio y seco para su reciclaje o reacondicionamiento.
Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Información suplementaria	Ninguno.

3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
ÁCIDO FOSFÓRICO		7664-38-2	30 - < 40
C9-11 Alcohols Ethoxylated		68439-46-3	0.25
Otros componentes por debajo de los límites a informar			60 - < 70

* Designa que una identidad química específica y/o el porcentaje de su composición han sido retenidos como secreto comercial.

4. Primeros auxilios

Inhalación	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
Contacto con la cutánea	Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. 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	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. Puede irritar las vías respiratorias.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	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.
Información general	En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Muéstrole esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Bióxido de carbono (CO2).
Medios no adecuados de extinción	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.
Riesgos generales de incendio	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento 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. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respirar nieblas o vapores. 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.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Este producto es miscible en agua. No debe liberarse en el medio ambiente. 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.
Precauciones relativas al medio ambiente	Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro	No respirar nieblas o vapores. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No degustar o ingerir el producto. Evitar la exposición prolongada. 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	Guardar bajo llave. Guárdese en el recipiente original bien cerrado.

8. Controles de exposición/protección personal

Límite(s) de exposición ocupacional

Los siguientes componentes son los únicos de este producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado. Actualmente los otros componentes no tienen establecido un límite de exposición.

OSHA de EE. UU.: Tabla Z-1 Límites de exposición permitidos (LEP) para contaminantes de aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
ÁCIDO FOSFÓRICO (CAS 7664-38-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m3

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

Componentes	Tipo	Valor
ÁCIDO FOSFÓRICO (CAS 7664-38-2)	STEL	3 mg/m3
	TWA	1 mg/m3

NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo de NIOSH sobre riesgos químicos: límites de exposición recomendada (REL)

Componentes	Tipo	Valor
ÁCIDO FOSFÓRICO (CAS 7664-38-2)	STEL	3 mg/m3

NIOSH de EE. UU.: Guía de bolsillo de NIOSH sobre riesgos químicos: límites de exposición recomendada (REL)

Componentes	Tipo	Valor
	TWA	1 mg/m3
NIOSH. Valores Inmediatamente peligrosos para la vida o la salud (IDLH), según modificaciones		
Componentes	Tipo	Valor
ÁCIDO FOSFÓRICO (CAS 7664-38-2)	IPVS	1000 mg/m3

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

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. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

Protección para los ojos/la cara Use anteojos de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.

Protección de la piel
Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.

Otros

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable. Botas y delantales impermeables en salpicaduras de concentrado es un problema; de lo contrario, utilizar uniformes y ropa de trabajo.

Protección respiratoria

Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico.

Peligros térmicos

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Consideraciones generales sobre higiene

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.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	Clear, colorless liquid
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	Colorless
Olor	olor no-objetable
Umbral olfativo	No disponible (ND)
pH	<1
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable (NA) / No disponible (ND)
Punto inicial e intervalo de ebullición	101.67 °C (215 °F)
Punto de inflamación	>93.3 °C (>200.0 °F) CCT
Tasa de evaporación	<1 (ethyl ether = 1)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable (NA).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible (ND).

Límite superior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Presión de vapor	17.09 mm Hg
Densidad de vapor	1 AIRE=1
Densidad relativa	1.198 a 77°F
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	100 % Completa
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible (ND)
Temperatura de auto-inflamación	No disponible (ND)
Temperatura de descomposición	No disponible (ND)
Viscosidad	No disponible (ND)
Otras informaciones	
Densidad	9.97 lb/gal
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.
Porcentaje de volátiles	> 65 - < 66 %
COV	0 %

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Reacciona violentamente con las sustancias alcalinas fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes reductores.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deben evitarse	Evitar temperaturas superiores al punto de inflamación. Evitar el contacto con materiales incompatibles. No mezclar con otros productos químicos.
Materiales incompatibles	Bases. Agentes reductores.
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de exposición

Inhalación	Puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva.
Contacto con la cutánea	Provoca quemaduras graves de la piel.
Contacto con los ocular	Provoca lesiones oculares graves.
Ingestión	Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo. Nocivo en caso de ingestión.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	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. Puede irritar las vías respiratorias.

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	En concentraciones altas, los vapores son estupefacientes y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y afectar el sistema nervioso central. Nocivo en caso de ingestión.
------------------------	---

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
ÁCIDO FOSFÓRICO (CAS 7664-38-2)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	2740 mg/kg

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
Inhalación		
CL50	conejo	1.689 mg/l, 1 Horas
Oral		
DL50	Rata	1530 mg/kg

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Corrosión/irritación cutáneas Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No es sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea 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.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

No listado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)

No listado.

Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos

No listado.

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

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No clasificado.

Peligro por aspiración La inhalación prolongada puede resultar nociva.

Efectos crónicos La inhalación prolongada puede resultar nociva.

12. Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad Debido al bajo pH de este producto, es de esperarse que produzca una ecotoxicidad significativa cuando se expone a organismos y sistemas acuáticos.

Producto		Especies	Resultados de la prueba
D.M.B. (Descaler & Metal Brightener)			
Acuático/a			
Crustáceos	EC50	Dafnia	2329.9463 mg/l, 48 horas estimado
Peces	CL50	Peces	3069.4231 mg/l, 96 horas estimado
Componentes		Especies	Resultados de la prueba
C9-11 Alcohols Ethoxylated (CAS 68439-46-3)			
Acuático/a			
Agudo			
Crustáceos	EC50	Pulga de agua (Daphnia magna)	2.9 - 8.5 mg/l, 48 horas
Peces	CL50	Carpita cabezona (Pimephales promelas)	6 - 12 mg/l, 96 horas

* Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran.

Persistencia y degradabilidad No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

Potencial de bioacumulación

Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
Otros efectos adversos	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. Información relativa a la eliminación de los productos	
Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/ recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	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). Los residuos de uso normal del producto puede ser sin alcantarillado a una propiedad pública obras de tratamiento (LAS POTW) en el cumplimiento de las agencias federales, estatales y locales y necesidades de tratamiento previo.
Envases contaminados	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. ELIMINACION DEL ENVASE: Enjuáguese tres veces (o equivalente). Luego, ofrezca el envase limpio y seco para reciclaje o reacondicionamiento.

14. Información relativa al transporte

DOT

No está regulado como producto peligroso.

IATA

No está regulado como producto peligroso.

IMDG

No está regulado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No establecido.

15. Información reguladora

Reglamentos federales de EE.UU. Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

No listado.

SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias

No regulado.

OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)

No listado.

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)

SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa

No listado.

SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas Sí

Categorías de peligro clasificadas	Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición) Corrosión/irritación cutánea Lesión ocular grave/irritación ocular Toxicidad específica del órgano blanco- (Exposición única o repetida)
---	---

SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)

No regulado.

Otras disposiciones federales

Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés) No regulado.

FEMA Sustancias Prioritarias para la Salud y Seguridad Respiratoria en el lugar de trabajo en la fabricación de aromatizantes

ÁCIDO FOSFÓRICO (CAS 7664-38-2)	Prioridad alta
---------------------------------	----------------

Regulaciones de un estado de EUA

Proposición 65 de California

Ley de Prohibición de la Contaminación del Agua Potable con sustancias Tóxicas para la reproducción de 1986 de California (Proposición 65): Este material no contiene sustancias conocidas al Estado de California como causantes de cáncer o daños reproductivos.

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	Listado (sí/no)*
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).

16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS

La fecha de emisión	02-Febrero-2015
La fecha de revisión	10-Septiembre-2026
Indicación de la versión	03
categoría HMIS®	Salud: 3 Inflamabilidad: 0 Peligro físico: 0

Cláusula de exención de responsabilidad

Ninguna representación o garantía, expresa o implícita, de comerciabilidad, adecuación para un propósito en particular, o de cualquier otra naturaleza se hacen con respecto al producto (s) o la información contenida en esta hoja de seguridad.

La información y las recomendaciones contenidas en esta hoja de seguridad se suministran de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 de la Seguridad y Salud Ocupacional Regla peligros para los estándares de comunicación. Toda la información contenida en este documento se presenta de buena fe y se considera adecuada y exacta.

El comprador o usuario asume todos los riesgos asociados con el uso indebido o la eliminación de este producto. El comprador o usuario es responsable de cumplir con todas las regulaciones federales, estatales o locales sobre el uso, mal uso o la eliminación de estos productos.

Fecha de revisión	Identificación de peligros: Eliminación Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples Información reguladora: Regulaciones de un estado de EUA
--------------------------	--