

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (SDS)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto: Nature's Shield® 440-BF
Código del producto: 10268
Uso del producto: Buffer de Ácido Cítrico Orgánico
Producto Restricciones: Sólo Para Uso Agrícola
Fabricante: Pace International, LLC
Dirección: 5661 Branch Road, Wapato, WA 98951
No. de teléfono: 800-936-6750 (Lunes a Viernes, 7:00 a.m. – 4:00 p.m.)
No. de teléfono para emergencias médicas: 888-271-4649 (PROPHARMA/PROSAR)
No. de teléfono para transporte de emergencia: 800-424-9300 (CHEMTREC)

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación GHS de acuerdo a la 29 CFR 1910 (Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012).
 Este químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Clasificación:
 Física, CORROSIVO Categoría 1
 Irritación a la piel, Categoría 2
 Irritación de los ojos, Categoría 2A

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia:

ADVERTENCIA

INDICACIONES DE PELIGRO:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
 H315 Causa irritación a la piel.
 H319 Causa grave irritación a los ojos.

Otros peligros:

Peligro(s) no clasificados de otra forma (HNOC)

Declaraciones cautelares:

Declaraciones de prevención:

P234 Manténgalo siempre en el envase original.
 P264 Lávese bien las manos después de usarlo.
 P280 Use ropa impermeable, gafas de seguridad o protección facial y guantes resistentes a los químicos.

Respuesta sugerida:

P390 Absorba los derrames para evitar daños materiales.
 P302/352 SI EN LA PIEL: Lávese con abundante agua y jabón.
 P321 Para tratamientos específicos, véase la sección 4, Medidas de Primeros Auxilios.
 P332/313 Si a la piel persiste la irritación: obtenga consejo o atención médica.
 P362/364 Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.
 P305/351/338 SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague con agua cuidadosamente por varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tiene puestos y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando.
 P337/313 Si persiste la irritación de los ojos: Obtenga consejo/atención médica.

Declaraciones de almacenamiento:

P406 Almacene en un envase resistente a la corrosión con un revestimiento interior resistente.

Indicaciones para desecho:

P501 El contenido/envase deben desecharse de acuerdo con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales aplicables.
 Ninguno conocido.

Ninguno conocido.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Ingrediente	CAS #	Concentración (p/%p)
Ácido Cítrico	77-92-9	50%
Otros ingredientes*		Equilibrio

*Los otros ingredientes no clasificados son secretos industriales y no son peligrosos.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Consejo general: Tenga el envase del producto, la etiqueta o la Hoja de Datos de Seguridad a mano cuando llame al centro de control de envenenamiento o a un médico, o cuando vaya a recibir tratamiento. También puede llamar a PROPHARMA (PROSAR) al 1-888-271-4649 para obtener información sobre el tratamiento médico de emergencia.

Contacto con la piel: Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Lave antes de volverla a usar. Enjuáguese la piel con agua y jabón, tome una ducha. Si ocurre irritación a la piel: obtenga consejo/atención médica



Si entra en contacto con los ojos:	Manteniendo el ojo abierto, enjuáguelo con agua cuidadosamente por unos 15 a 20 minutos. Qüitese los lentes de contacto, después de los primeros 5 minutos si los tiene y es fácil hacerlo, luego continúe enjuagando el ojo. Si persiste la irritación a los ojos, obtenga consejo/atención médica.
Si se ingiere:	Enjuáguese la boca. NO induzca el vómito. Si ocurre vómito naturalmente, pídale a la víctima que se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. Nunca le dé algo oralmente a la víctima si está inconsciente, o tiene convulsiones. Obtenga atención médica.
Si se inhala:	Traslade a la persona al aire fresco y manténgala cómoda para que pueda respirar. Llame a un Centro de Control de Envenenamiento o a un médico si no se siente bien.
Los síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados:	Grave irritación a los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, inflamación y visión nublada. Irritación a la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.
Indicación que se necesita cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial:	Tratar a los pacientes sintomáticamente.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados:	Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Polvo químico seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados:	No use un chorro de agua como extintor, ya que esto va a propagar el fuego.
Peligros especiales resultantes del químico:	No disponibles.
Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos:	Los bomberos deben usar ropa de protección total incluyendo equipos de respiración autónomos.
Equipo/instrucciones para combatir incendios:	Enfriar recipientes con cantidades de agua inundando hasta bien después de que el fuego esté fuera.
Métodos específicos:	Use los procedimientos contraincendios normales y considere los peligros de otros materiales involucrados.
Productos de combustión peligrosa:	Pueden incluir, sin limitación: Óxidos de carbono.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTALES

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Mantenga todo personal innecesario alejado del área. Mantenga la gente alejada y viento arriba del derrame/fuga. Evite las áreas bajas. Use el equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No respire el rocío ni los vapores. No toque los envases dañados o el material derramado a menos que esté usando la ropa de protección apropiada. Se debe avisar a las autoridades locales si no se pueden contener derrames mayores. Para protección personal, (vea la sección 8 de la SDS).
Precauciones ambientales:	No permita que el producto entre en el alcantarillado, lagos, corrientes de agua u otros cuerpos de agua.
Métodos de contención/limpieza:	Detenga la fuga si lo puede hacer sin arriesgarse. Donde sea posible, contenga el material derramado con un dique. Usando vermiculita, arena seca o tierra absorba el material derramado y póngalo en envases. Nunca vuelva a poner el material derramado en los envases originales para volver a usarlo. Limpie la superficie exhaustivamente para remover la contaminación residual. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Evite que entre en las vías acuáticas, el alcantarillado, los sótanos o en espacios confinados. Para botar de desechos, ver la sección 13 de la SDS.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manejo seguro:	EVITE el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Use el equipo de protección personal apropiado (vea la Sección 8 de la SDS). No respire el rocío o el vapor. Use solamente donde hay ventilación adecuada. Use buenas prácticas de higiene industrial en manejar este producto. Lávese muy bien después de manejar el producto. Se prohíbe comer, beber y fumar en las áreas de trabajo.
---	---



Condiciones para un almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad: Almacene en un envase resistente a la corrosión con un revestimiento interior resistente. Almacene en un área fresca, seca, con buena ventilación y alejado de la exposición directa al sol. Almacene alejado de materiales incompatibles (vea la Sección 10 de la SDS) Mantenga fuera del alcance de los niños.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición Ocupacional: No se indican límites de exposición para el(los) ingrediente(s).

Valores biológicos límite: No se indican límites de exposición biológica para el(los) ingrediente(s).

Índices ACGIH de Exposición Biológica Los productos químicos enumerados en la sección 3 que no se enumeran aquí no tienen valores límite establecidos para ACGIH

Controles de ingeniería apropiados Se debe usar buena ventilación (típicamente 10 cambios de aire por hora). El régimen de ventilación debe ser acorde a las condiciones. Si procede, use cerramientos de proceso, extractores locales, o cualquier otro control de ingeniería para mantener el nivel de las partículas aéreas bajo los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido los límites de exposición, mantener los límites de partículas aéreas a un nivel aceptable.

Medidas de protección individual, tal como equipo de protección personal

Protección de los ojos/cara Use gafas químicas o protección facial. Debe haber disponibles fuentes para el lavado de ojos e instalaciones para lavado.

Protección de la piel

Protección de las manos Guantes de nitrilo, neopreno y vinilo (PVC) u otros guantes impermeables.

Otros Use ropa protectora (camisa de manga larga, pantalones y zapatos).

Protección respiratoria Normalmente, no se requiere. En entornos donde hay neblina sin ventilación adecuada, se puede usar un respirador aprobado por NIOSH con cartuchos para gases ácidos y para vapores orgánicos.

Peligros térmicos No procede.

Consideraciones generales de higiene Observe las buenas prácticas de higiene industrial. Cuando lo use, no coma, beba o fume. Lávese muy bien después de tocarlo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido	Límite superior/inferior de inflamabilidad:	No disponible
Apariencia/color:	Claro	Presión de vapor:	16 mm Hg
Olor:	Inodoro	Densidad de vapor: (aire=1)	0.62
Umbral de olor:	No disponible	Gravedad específica: (H2O =1)	1.24
pH:	0.8	Solubilidad:	Miscible en agua
Punto de fusión/congelamiento:	23°F (-5°C)	Coefficiente de partición (n-octanol-agua)	No disponible
Punto de fluidez:	No disponible	Temperatura de ignición espontánea:	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	219°F (103.89°C)	Temperatura de descomposición:	No disponible
Punto de ignición:	No es inflamable	Viscosidad:	No disponible
Tasa de evaporación:	0.33	Propiedades explosivas:	No es explosivo
Inflamabilidad (sólido, gas):	No procede	Propiedades de oxidación:	No es oxidante

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Peligros de reactividad: Este producto puede reaccionar con materiales no compatibles.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurre polimerización peligrosa.

Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Condiciones a evitar: No mezclar con otros químicos.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes. Agentes reductores. Cáusticos. Metales nitratos.

Productos peligrosos de descomposición: Pueden incluir, pero no están limitados a: Óxidos de carbono.



11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de exposición	Ojos, contacto con la piel, inhalación, ingestión.	
Información sobre las posibles rutas de exposición		
Ingestión	Puede causar malestar estomacal, náusea o vómito.	
Inhalación	No se esperan efectos adversos por inhalación.	
Contacto con la piel:	Causa irritación a la piel.	
Contacto con los ojos:	Causa grave irritación a los ojos.	
Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas	Grave irritación a los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, inflamación y visión nublada. El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporal. Causa irritación a la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.	
Información sobre los efectos toxicológicos		
Toxicidad aguda	Puede causar graves quemaduras a la piel y daño a los ojos. Puede causar una reacción alérgica en la piel.	
Componentes	Especies	Resultados de los exámenes
Ácido cítrico (CAS 77-92-9)		
Aguda		
<i>Dermal</i>		
LD50	Rata	> 2000 mg/kg, 24 horas, ECHA
<i>Inhalación</i>		
LC50	No disponible	
<i>Oral</i>		
LD50	Ratón	5400 mg/kg, ECHA 5040 mg/kg, HSDB 11700 mg/kg, ECHA 6730 mg/kg, HSDB
	Rata	
Irritación/corrosión de la piel:	Causa irritación a la piel.	
Grave daño a los ojos/irritación a los ojos:	Causa grave daño a los ojos.	
Sensibilización respiratoria:	No sensibiliza la respiración.	
Sensibilización de la piel:	No se espera que este producto cause sensibilización de la piel.	
Mutagenicidad de células germinales:	No clasificado.	
Carcinogenicidad:	No clasificado.	
EUA. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)	No está en la lista.	
Toxicidad reproductiva:	No se espera que este producto cause efectos adversos de reproducción o de desarrollo. No es peligroso de acuerdo con los criterios de la WHMIS/OSHA.	
Teratogenicidad:	No peligroso de acuerdo con los criterios de la WHMIS/OSHA.	
Toxicidad específica a un órgano – única exposición:	No clasificado.	
Toxicidad específica a un órgano – exposición repetida:	No clasificado.	
Peligro de aspiración:	Este material no presenta peligros de aspiración	
Efectos crónicos:	No clasificado.	

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	Ver abajo	
Datos ecotoxicológicos		
Componentes	Especies	Resultados de los exámenes
Ácido cítrico (CAS 77-92-9)		
<i>Acute</i>		
Crustáceos EC50	Pulga espinosa (Daphnia magna)	120 mg/L, 72 horas
Acuático		
Peces LC50	Pez sol (Lepomis macrochirus)	1516 mg/L, 96 horas
Persistencia/degradabilidad:	No hay información disponible sobre la degradabilidad de este producto.	
Potencial biocumulativo		
Movilidad en tierra:	No disponible	
Movilidad en general:	No disponible	
Otros efectos adversos:	No se espera que este componente provoque otros efectos ambientales adversos (p.ej. agotamiento del ozono, potencial de crear ozono fotoquímico, potencial de calentamiento global).	



13. INSTRUCCIONES DE DESECHO:

Instrucciones de desecho:	El envase no está diseñado para volverse a llenar. No vuelva a usar ni a llenar el envase vacío. Enjuague tres veces (o lo equivalente) durante la mezcla y la carga. El reciclar los envases descontaminados es la mejor opción para desechar los envases. Los envases descontaminados y perforados también pueden desecharse en un vertedero sanitario. Derrames recuperar o reciclar si es posible No desechar en alcantarillados, lagos, corrientes u otros cuerpos de agua. Se debe desechar de acuerdo con las leyes y reglamentos nacionales y locales aplicables. Consultar con los funcionarios regulatorios apropiados para obtener información sobre el desecho o disposición teniendo en mente que los reglamentos locales pueden ser más estrictos que los requisitos regionales o nacionales.
Código de residuos peligrosos	D002: Material residual corrosivo [pH<=2 o =>12.5, o corrosivo al acero]. El código de residuos debe ser asignado en discusión entre el usuario, el productor y la empresa de desechos de residuos.
Desecho de residuos/productos no usados	Desechar de acuerdo con los reglamentos locales. Los envases o revestimientos vacíos pueden retener ciertos residuos del producto. Este material y su envase debe desecharse de una manera segura (vea: Instrucciones de desecho).
Embalaje/envases contaminados	Considerando que los envases vacíos pueden retener residuos del producto, siga las advertencias de la etiqueta aún después que se haya vaciado el envase. Hay que llevar los envases vacíos a un sitio aprobado para manejar residuos para reciclaje o desecho.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

	<u>DOT</u>
Número UN:	UN 3265
Nombre de envío adecuado:	Líquido Corrosivo, Ácido, Orgánico N.E.P.
Nombre de envío adecuado:	Ácido Cítrico
Clase(s) de peligro:	8
Grupo de embalaje:	III
Precauciones especiales:	A6, B10, T14, TP2, TP27
Excepciones de embalaje:	Ninguno
Embalaje no a granel:	201
Embalaje a granel:	243

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGLAMENTOS FEDERALES DE EUA	Este producto es un "Químico Peligroso" de acuerdo a la definición de la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA, 29 CFR 1910.1200.
Ley de Aire Limpio (CAA) Sección 112 Lista de contaminantes aéreos peligrosos (HAP)	No está regulado
Ley de Aire Limpio (CAA) Sección 112(r) Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130)	No está regulado
TSCA Sección 12 (b) Notificación de exportación (40 CFR 707, Inciso D)	No está regulado
Lista de Sustancias peligrosas CERCLA (40 CF 302.4)	No está en la lista
EUA. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)	No está en la lista
Ley de Enmienda, Superfondo y Reautorización de 1986 (SARA)	Categorías de peligro Peligro inmediato - Sí Peligro retardado - No Peligro de incendio - No Peligro de presión - No Peligro de reactividad - No
SARA 302 Sustancia sumamente peligrosa	No
SARA 311/312 Químico peligroso	No
SARA 313 (TRI reportaje)	No está regulado



REGLAMENTOS ESTATALES DE E.U.A.

EUA – Sustancias peligrosas en California (Director):

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – Ley de Seguridad Química de Illinois: Sustancia en la lista

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – Reportaje de Derramamientos de Luisiana: Sustancia en la lista

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – Sustancias peligrosas en Minnesota: Sustancia en la lista

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – Nueva Jersey RTK – Sustancias: Sustancia en la lista

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – Efectos de los Niveles de Exámenes de Tejas: Sustancia en la lista

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) En la lista

EUA – Massachusetts RTK – Lista de Sustancias

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – Ley de Derecho a Saber de la Comunidad y el Trabajador de Pensilvania

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA – RTK de Rhode Island

Ácido cítrico (CAS 77-92-9) No está en la lista

EUA Propuesta 65 de California

Ley sobre Seguridad de Agua Potable y Materiales Tóxicos de California de 1986 (Propuesta 65): De lo que sabemos, este material no contiene ningún químico que esté actualmente en la lista como carcinógeno o toxina reproductiva.

Estatus del inventario

País(es) o region	Nombre del inventario	En inventario (sí/no)*
Canadá	Lista de sustancias domésticas (DSL)	Sí
Canadá	Lista de sustancias no domésticas (NDSL)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*A "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos de inventario administrados por el país gobernante.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

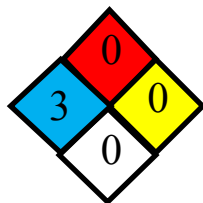
Ratings HMIS:

Salud – 3

Inflamabilidad – 0

Reactividad - 0

Clasificación NFPA:



La información provista en esta Hoja de Datos de Seguridad (SDS) se ofrece en buena fe y se cree que es correcta en el momento en que se redactó la SDS. No obstante, Pace International, LLC y sus subsidiarias y afiliadas no ofrecen ninguna garantía, ni hacen ninguna representación, ni tampoco asumen ninguna responsabilidad en cuanto a la exactitud, idoneidad o exhaustividad de tal información. Adicionalmente, ni Pace International, LLC ni ninguna de sus subsidiarias o afiliadas representa o garantiza que esta información o el producto se puede usar sin infringir en los derechos de propiedad intelectual de terceros. Es la responsabilidad propia del usuario determinar la idoneidad de esta información para el uso particular de este producto que intenta darle. En caso de ser necesario, contacte a Pace International, LLC para confirmar que tiene la etiqueta y la SDS del producto más reciente.



La Hoja de Datos de Seguridad (SDS por sus siglas en inglés) puede ofrecer más información que la etiqueta del producto pero no reemplaza ni modifica la etiqueta del producto (adjunta y que acompaña el envase del producto). La SDS del producto y la etiqueta del producto proveen información consistente e importante sobre la salud, seguridad y ambiental según requiere la Ley de Salud y Seguridad Ocupacional (29 CRF 1010.1200, "Hazcom"). Este requisito cubre empleadores, empleados, personal de emergencia, usuarios y otros que manejan el producto. Toda la clasificación de peligros necesaria más la información apropiada de precaución, empleo, almacenamiento y desecho está indicada en la etiqueta y en la SDS.

Fecha de preparación de la SDS: Junio 11, 2019

Reemplaza la SDS del: ---

Cambios desde la última revisión: Nueva SDS en español

Versión: 1

