

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1. Identificación de la compañía y del producto

Nombre del producto: EMPOWER®

Usos del producto: Limpiador de instrumentos

Fabricante: METREX® RESEARCH
1717 West Collins Ave.
Orange, CA 92867
EE.UU.

Número de teléfono para emergencias: 1-800-841-1428 (Servicio al Cliente)

Número de teléfono para emergencias químicas (Derrames químicos, pérdidas, incendios, exposición o accidente solamente):

CHEMTREC 1-800-424-9300 (en los EE.UU.) - 1-703-527-3887 (Fuera de los EE.UU.)

Fecha de preparación o revisión de la HDS: 12 de septiembre de 2018

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación según SAG/HAZCOM 2012:

Sensibilización respiratoria - Categoría 1

Elementos de la etiqueta:

¡Peligro!



Frases de peligro

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

Frases de precaución

Evite respirar la niebla, los vapores o el rocío.

En caso de ventilación inadecuada use protección respiratoria.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Deseche el contenido y el recipiente según los reglamentos locales y nacionales.

Otros peligros que no conducen a una clasificación: No se identificaron otros peligros.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Cantidad
Agua e ingredientes no peligrosos	Mezcla	50-60%
Propilenglicol	57-55-6	10-35%
Citrato de trisodio dihidratado	68-04-2	5-10%
Subtilisina proteinasa	9014-01-1	0.1-<1%

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Contacto ocular: Mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tuviera, luego continúe enjuagándose. Busque atención médica si se desarrollara y persistiera la irritación.

Contacto cutáneo: Lávese con agua y jabón. Busque atención médica si se desarrollara y persistiera la irritación. Quítese y lave la ropa contaminada.

Inhalación: Movilice al aire fresco. Obtenga atención médica inmediata si la respiración fuera dificultosa.

Ingestión: Enjuague la boca con agua. No induzca el vómito a menos que esté indicado hacerlo por personal médico. Busque atención médica llamando a un Centro para Envenenamientos o un médico.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados: Puede irritar los ojos y la piel. La inhalación de neblinas puede causar irritación de las membranas mucosas y del tracto respiratorio superior. La inhalación de nieblas puede causar una reacción asmática alérgica, particularmente en los individuos sensibilizados. La reacción alérgica por inhalación puede causar dificultad para respirar, garganta cerrada, pudiendo ser fatal.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial: Se requiere atención médica inmediata si se experimentaran problemas respiratorios.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados (e inadecuados): Use cualquier medio de extinción que sea adecuado para el incendio circundante. Enfríe con agua los recipientes expuestos al fuego.

Peligros especiales que surgen del producto químico: La descomposición térmica producirá monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos.

Equipo protector especial y precauciones para los bomberos: Los bomberos deben usar equipo de respiración autónoma de presión positiva y vestimenta protectora completa para incendios en áreas donde se usan o almacenan productos químicos.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Medidas de protección personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Use vestimenta y equipo protectores apropiados. Ventile el área.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Recoja el material con un material absorbente inerte y colóquelo en un recipiente etiquetado y adecuado para su eliminación.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura: Evite el contacto con los ojos, la piel y la vestimenta. Evite generar y respirar neblinas. Use protección ocular adecuada al manipularlo. Lávese cuidadosamente con agua y jabón luego de manipularlo y antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o usar el baño. Quítese y lave la vestimenta contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades: Almacene a temperatura ambiente.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Límites de exposición:

Producto químico	Límite de exposición
Agua e ingredientes no peligrosos	No se establece un límite.
Propilenglicol	10 mg/m ³ - Promedio Ponderado en el Tiempo (TWA, por sus siglas en inglés), Límite de Exposición Ambiental en el Lugar de Trabajo (WEEL, por sus siglas en inglés) de la Asociación Estadounidense de Higiene Industrial (AIHA, por sus siglas en inglés)
Citrato de trisodio dihidratado	No se establece un límite.
Subtilisina proteinasa	0.00006 mg/m ³ - Límite máximo de PPT de ACGIH (EE.UU.) (como enzima pura activa cristalina al 100%)

Controles de ingeniería adecuados: La ventilación general debe ser adecuada para el uso normal. Para operaciones donde las exposiciones son excesivas, podría ser necesaria la ventilación mecánica tal como el escape local para minimizar la exposición.

Protección respiratoria: No se requiere la protección respiratoria bajo condiciones de uso normal con ventilación adecuada. Para operaciones en las cuales los límites de exposición ocupacional estén excedidos, se recomienda un respirador aprobado con cartuchos para partículas. La selección del equipo depende del tipo y la concentración del contaminante. Escoja según los reglamentos aplicables y la buena práctica de higiene industrial. Para combatir incendios, use un aparato respiratorio autónomo.

Protección de las manos: Se recomiendan guantes impermeables tales como los de goma de butilo o de nitrilo si fueran necesarios para evitar el contacto prolongado/repetido con la piel.

Protección de los ojos: Se recomiendan las gafas de seguridad si fueran necesarias para evitar el contacto ocular.

Protección de la piel: Use vestimenta protectora si fuera necesaria para impedir el contacto con la piel prolongado/repetido.

Medidas de higiene: Debe disponerse de instalaciones adecuadas para lavarse y para el lavado de ojos en el área de trabajo.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Líquido azul claro.	Olor:	Fragancia de brisa costera
Umbral olfativo:	No se determinó el umbral del olor.	pH:	7.5-8.5 (en la forma en que se vende) ~7 (al uso)
Punto de fusión/congelación:	No se determinó el punto de fusión/congelación.	Punto/rango de ebullición:	100-105°C (212-221°F)
Punto de inflamación:	Inflamable	Tasa de evaporación:	<1
Flamabilidad (sólido, gas):	No corresponde.	Límites de inflamabilidad:	No corresponde.
Presión de vapor:	La presión del vapor es la misma que la del agua.	Densidad de vapor:	La densidad del vapor es la misma que la del agua.
Densidad relativa:	>1.07	Solubilidades:	Completamente soluble.
Coefficiente de partición (N-octanol/agua):	No se determinó el coeficiente de partición.	Temperatura de autoinflamación:	No se determinó la temperatura de autoignición.
Temperatura de descomposición:	No se determinó la temperatura de descomposición.	Viscosidad:	No se dispone.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: No reactivo a temperaturas ambientes.

Estabilidad química: Estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No reactivo.

Condiciones que deben evitarse: Evite el calor excesivo.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y lejía.

Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica producirá monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos.

Sección 11. Información toxicológica

Efectos potenciales sobre la salud:

Inhalación: Puede causar irritación de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior. La inhalación de neblinas puede causar una reacción alérgica, en individuos sensibles a enzimas. La reacción alérgica por inhalación puede causar dificultad para respirar, garganta cerrada, pudiendo ser fatal.

Contacto cutáneo: La exposición prolongada o repetida puede causar irritación leve de la piel.

Contacto ocular: Puede causar irritación ocular con lagrimeo, enrojecimiento y dolor.

Ingestión: La ingestión puede causar trastornos gastrointestinales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Peligros crónicos: Actualmente no se conocen peligros crónicos.

Sensibilización: Los estudios de inhalación con cobayos mostraron que la subtilisina proteinasa causó sensibilización respiratoria.

Mutagenicidad: No se ha demostrado que alguno de los componentes cause actividad mutagénica.

Toxicidad de desarrollo/reproductora: No se espera que este producto cause efectos adversos de reproducción o de desarrollo.

Carcinógeno: Ninguno de los componentes está listado como carcinógeno o carcinógeno potencial por NTP, ACGIH, u OSHA (todas de los EE. UU) e IARC.

Valores de toxicidad aguda:

Propilenglicol: DL₅₀ (Dosis letal) oral en rata - 20,000–34,000 mg/kg; DL₅₀ dérmico del conejo - >20,000 mg/kg

Citrato de trisodio dihidratado: No existen datos disponibles.

Subtilisina proteinasa: DL₅₀ (Dosis letal) oral en rata - 1800 mg/kg

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad: No se dispone de datos de toxicidad para este producto.

Propilenglicol: 96 hr CL₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (trucha arcoíris) - 40613 mg/L; *Ceriodaphnia dubia* de 48 hrs - 18340 mg/L; CE₅₀ de algas de 72 hrs. - 19300 mg/L

Citrato de trisodio dihidratado: No se dispone de datos de toxicidad

Subtilisina proteinasa: 96 hr CL₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (trucha arcoíris) - 14.6 mg/L; CL₅₀ de *Daphnia magna* de 48 hrs - 0.306 mg/L; CE₅₀ de algas de 72 hrs. - 830 µg/L.

Se espera que este producto sea nocivo para el ambiente acuático. Deben evitarse las emisiones al ambiente.

Persistencia y degradabilidad: El propilenglicol y la subtilisina proteinasa son fácilmente biodegradables. El citrato de trisodio dihidratado es intrínsecamente biodegradable.

Potencial de bioacumulación: El propilenglicol y el citrato de trisodio dihidratado tienen un BCF de <1.

Movilidad en el suelo: No existen datos disponibles de este producto.

Otros efectos adversos: No se conocen otros efectos adversos.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Eliminación de las soluciones: Para soluciones usadas, enjuague meticulosamente con grandes cantidades de agua en el sistema cloacal de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales. Para soluciones usadas, la solución de desecho debe estar caracterizada por el generador y eliminada de acuerdo con los reglamentos locales, estatales y federales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Desecho de los envases: No vuelva a usar el recipiente vacío. Envuelva el recipiente y colóquelo en la basura.

Sección 14. Información relativa al transporte

	Número ONU	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Clase(s) de peligro:	Grupo de embalaje/envasado	Riesgos ambientales
DOT de EE.UU.	No hay número de ONU.	El nombre propio de envío no está regulado.	Sin clase de peligro.	Sin grupo de empaque.	Sin peligros ambientales.
ADR/RID de UE	No hay número de ONU.	El nombre propio de envío no está regulado.	Sin clase de peligro.	Sin grupo de empaque.	Sin peligros ambientales.
IMDG	No hay número de ONU.	El nombre propio de envío no está regulado.	Sin clase de peligro.	Sin grupo de empaque.	Sin peligros ambientales.
IATA/ICAO	No hay número de ONU.	El nombre propio de envío no está regulado.	Sin clase de peligro.	Sin grupo de empaque.	Sin peligros ambientales.

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Reglamentos federales de los Estados Unidos:

Clasificación de peligros de según SARA de la EPA (EE.UU.) 311/312: Ver Clasificación de riesgo de OSHA (EE.UU.) en la Sección 2.

EPA SARA 313: Este producto contiene los siguientes productos químicos sujetos a los Requisitos de Información Anual sobre Liberaciones bajo el Título III de SARA, Sección 313 (40 CFR 372) (EE.UU.): Ninguno.

Protección del ozono estratosférico: No se sabe que este producto contenga o se haya fabricado con sustancias reductoras del ozono como se definen en 40 CFR Parte 82, Apéndice A a Subpartida A.

CERCLA SECCIÓN 103: Este producto no está sujeto a los requisitos de divulgación de CERCLA; sin embargo, muchos estados podrían tener requisitos de divulgación más rigurosos. Notifique de los derrames que exigen los reglamentos federales, estatales y locales.

Inventario de TSCA de EPA de EE.UU.: Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario de Sustancias Químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA – EE.UU.) o exentos.

Reglamentos canadienses:

Inventario Nacional de Liberación de Contaminantes (NPRI - Canadá): Este producto contiene los siguientes productos químicos sujetos a los Requisitos de Información Anual sobre Liberaciones de NPRI (Inventario Nacional de Liberación de Contaminantes): Ninguno.

Inventarios internacionales:

Unión Europea: Todos los componentes de este producto están listados en el inventario de EINECS (Europa) o exentos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

China: Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China (IECSC) o exentos.

Corea: Todos los componentes de este producto están listados en la Lista de Productos Químicos Existentes de Corea (KECL) o exentos.

Nueva Zelanda: Todos los componentes de este producto están listados en el Inventario de Productos Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC) o exentos.

Sección 16. Otras informaciones
--

Fecha de vigencia: 12 de septiembre de 2018

Sustituye a la de fecha: 17 de diciembre de 2013

Resumen de la revisión: Se revisaron las Secciones 2, 3, 4, 11 y 15.

La información y recomendaciones establecidas aquí están tomadas de fuentes que se consideran precisas a la fecha de la preparación, sin embargo, METREX® RESEARCH no da garantías con respecto a la precisión o idoneidad de las recomendaciones, no asumiendo la responsabilidad de ningún uso de esto.