Hoja de datos de seguridad · OSHA HCS 2024

Boric Acid Powder 99% ACS Grade

Grado ACS · 99%

Norma	Actualizado el	Emergencia
OSHA HCS 2024 · GHS Rev. 7	2026-11-12	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)

1 Identificación

Identificador del producto	Boric Acid Powder 99% ACS Grade
Grado	Grado ACS
Concentración	99%
Número CAS	10043-35-3
Fórmula química	H3B03
Peso molecular	61.83 g/mol
Fabricante	Alliance Chemical 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574
Teléfono de emergencia	Chemtel 1-800-255-3924 (24/7)
Sinónimos	Ácido ortobórico; ácido borácico; borato de hidrógeno
Uso recomendado	Reactivo de laboratorio y de análisis (grado ACS): preparación de soluciones tampón, titulaciones y análisis.
Restricciones de uso	Puede dañar la fertilidad o al feto: minimizar la exposición, especialmente para las trabajadoras que estén o puedan quedar embarazadas. No registrado bajo la FIFRA — no apto para su uso como insecticida u otro plaguicida. No apto para uso alimentario, cosmético ni médico.

2 Identificación de peligros



Peligro para la salud

Clasificación	Toxicidad para la reproducción, categoría 1
Palabra de advertencia	**Peligro**
Indicaciones de peligro	H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Consejos de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la normativa local, regional, nacional e internacional.

Clasificación, indicaciones de peligro (H), consejos de prudencia (P) y pictogramas según OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, apéndices A a C), alineados con el SGA Rev. 7.

3 Composición / información sobre los componentes

Componente	N.º CAS	Fórmula	Concentración
Ácido bórico	10043-35-3	H3BO3	≥ 99.8% (w/w)

Las concentraciones son nominales; los valores específicos del lote figuran en el Certificado de Análisis. Se omiten los componentes que no contribuyen a la clasificación.

4 Primeros auxilios

Ojos
Enjuagar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar las lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando. Buscar atención médica inmediata.

Piel
Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se retira la ropa contaminada. Lavar con jabón. Obtener atención médica inmediata.

Inhalación
Trasladar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Si no respira, practicar respiración artificial. Obtener atención médica inmediata.

Ingestión
No provocar el vómito. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la persona está consciente, enjuagar la boca con agua. Obtener atención médica inmediata.

Síntomas y efectos más importantes
No se esperan síntomas específicos a partir de los peligros identificados en la sección 2.

Atención médica inmediata y tratamiento especial
Tratamiento sintomático. Buscar atención médica si aparecen o persisten síntomas.

5 Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados
Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico o CO2. Adoptar las medidas apropiadas a las circunstancias locales.

Medios de extinción no apropiados
No utilizar un chorro de agua compacto, ya que puede dispersar y propagar el fuego.

Peligros específicos derivados del producto químico
Los recipientes pueden romperse al calentarse.

Equipo de protección
Usar un equipo autónomo de respiración y ropa de protección completa.

Productos de combustión peligrosos
Vapor de agua y óxidos de boro por calentamiento. No combustible.

6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales
Usar el EPP descrito en la sección 8. Asegurar ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras.

Precauciones ambientales
Evitar que fugas o derrames entren en desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Contención y limpieza
Barrer o aspirar evitando la formación de polvo. Recoger en un contenedor de residuos adecuado. Eliminar según la normativa aplicable.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación segura	Usar con ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse bien después de la manipulación. Mantener el recipiente cerrado cuando no se utilice.
Almacenamiento seguro	Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado de materiales incompatibles (véase la sección 10). Mantener los recipientes herméticamente cerrados.
Precauciones específicas de almacenamiento	Mantener herméticamente cerrado en un lugar seco y ventilado, alejado de bases y oxidantes. Almacenar bajo llave y alejado de alimentos y piensos.

8 Controles de exposición / protección personal

Límites de exposición profesional

Límite	Valor
ACGIH TLV	2 mg/m³ TWA; 6 mg/m³ STEL (fracción inhalable; compuestos de borato, inorgánicos)
NIOSH REL	5 mg/m³ TWA
Otros límites	OSHA: sin PEL específico para la sustancia; partículas no reguladas de otra manera 15 mg/m³ polvo total, 5 mg/m³ respirable

Controles de ingeniería	Utilizar ventilación adecuada. Proporcionar estaciones lavaojos y duchas de seguridad accesibles a las áreas de uso.
Protección de ojos/cara	Usar gafas de seguridad química o protector facial.
Protección de la piel	Usar guantes resistentes a productos químicos y ropa de protección.
Protección respiratoria	Usar un respirador aprobado por NIOSH si se superan los límites de exposición o si se produce irritación.

Límites de exposición tomados de la NIOSH Pocket Guide, OSHA 29 CFR 1910.1000 y los TLV de la ACGIH.

9 Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Polvo cristalino blanco fino, textura suave
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
pH	3,8–4,8 (solución acuosa a 33 g/L)
Punto de fusión / punto de congelación	169–171 °C (336–340 °F), con descomposición
Punto de ebullición	No aplicable — se descompone antes de la ebullición
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles
Presión de vapor	Despreciable a 20 °C
Densidad de vapor	No hay datos disponibles

Densidad relativa	1,44–1,49 a 20 °C (agua = 1)
Solubilidad	Soluble en agua (aproximadamente 49 g/L a 20 °C, mucho más en agua caliente); soluble en metanol y glicerol
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	Pierde agua a partir de aproximadamente 100 °C (formando ácido metabórico), y luego óxido de boro a mayor temperatura
Viscosidad	No hay datos disponibles
Características de las partículas	No hay datos disponibles
Forma	Sólido
Densidad	1,435 g/cm^3 a 68 °F (USCG, 1999)

Los valores indicados reflejan datos canónicos específicos del producto. Los rangos específicos del lote pueden variar; consulte el Certificado de Análisis del lote enviado.

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	No reactivo en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Estabilidad química	Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de procesamiento.
Condiciones que deben evitarse	Humedad (provoca apelmazamiento) y calor superior a 100 °C (pierde agua).
Materiales incompatibles	Bases fuertes; agentes oxidantes fuertes; potasio y otros metales alcalinos; anhídrido acético.
Productos de descomposición peligrosos	Vapor de agua y óxidos de boro por calentamiento. No combustible.

11 Información toxicológica

Véase a continuación los datos de toxicidad aguda por vía de exposición.

Vías de exposición probables	Inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos, ingestión.
Síntomas	No se esperan síntomas específicos a partir de los peligros identificados en la sección 2.
Efectos tardíos y crónicos	Toxicidad para la reproducción: Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Vía	Valor
DL50 oral	2.660 mg/kg (rata)
DL50 cutánea (conejo)	> 2,000 mg/kg
CL50 inhalación	> 2,12 mg/L (polvo, 4 h)

Clasificación de carcinógenos

Organismo	Estado
IARC	No figura como carcinógeno.
NTP	No figura como carcinógeno.

Organismo	Estado
OSHA	No figura como carcinógeno.

12 Información ecológica

Ecotoxicidad	CL50 para peces: 79 mg/L (96 h, Oncorhynchus mykiss — 79 ppm agua dura / 100 ppm agua blanda; cf. Ictalurus punctatus 22 ppm agua dura)
Persistencia y degradabilidad	Persistente como boro — No se biodegrada (boro inorgánico)
Potencial de bioacumulación	BCF No se ha informado de bioacumulación para los compuestos de boro
Movilidad en el suelo	Alta movilidad en el suelo; se lixivia fácilmente (adsorción dependiente del pH, pH máx. 8,5–9)

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa federal, estatal y local aplicable. No desechar en desagües ni cursos de agua.

Códigos de residuos EPA RCRA	No es un residuo incluido en las listas P o U y no se espera que sea un residuo peligroso característico; el generador realiza la determinación final. Consulte las normas estatales para los boratos.

14 Información relativa al transporte

No regulado para el transporte según el 49 CFR subcapítulo C del US DOT, el IMDG o las IATA DGR.

15 Información reglamentaria

Inventario / lista	Estado
Proposición 65 de California	No incluida
Inventario activo de la TSCA de la EPA de EE. UU.	Incluida
EPCRA SARA 313 (TRI)	No incluida
Cantidad notificable CERCLA (RQ)	No es una sustancia peligrosa según CERCLA (sin RQ). No es una sustancia química de la Sección 313 de EPCRA. SVHC de REACH de la UE (tóxico para la reproducción).

Las categorías de peligro SARA 311/312 corresponden a la clasificación del SGA en la Sección 2. Datos obtenidos a partir del: Proposición 65 de California 2026-11-02; Inventario activo de la TSCA de la EPA de EE. UU. 2026-11-02; EPCRA SARA 313 (TRI) 2026-11-02.

16 Otra información

Fecha de revisión	2026-11-12
Formato	Formato de 16 secciones según OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, apéndice D), alineado con el SGA Rev. 7.

Aviso legal: La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender en la fecha de publicación. Se refiere únicamente al producto específico identificado y no se relaciona con su uso en combinación con otros materiales. ALLIANCE CHEMICAL NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS

GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. ALLIANCE CHEMICAL NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR PÉRDIDAS, LESIONES, DAÑOS O GASTOS DERIVADOS DE LA MANIPULACIÓN, EL ALMACENAMIENTO, EL USO O LA ELIMINACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Alliance Chemical, 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574. Esta hoja de datos de seguridad se elabora a partir de los datos reglamentarios registrados para este producto.