



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Versión: 1.0

Fecha de emisión: 01/15/2026

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificador del Producto

- **Nombre del Producto:** BOREALIS 12% HYDROGEN PEROXIDE CONCENTRATE
- **Código del producto (SKU):** A017
- **Uso recomendado:** Agente de limpieza multiusos y oxidante técnico de alta potencia (concentración del 12%).
- **Restricciones de uso:** Para uso profesional únicamente. No debe utilizarse a plena concentración; debe diluirse antes de su uso. No mezclar con otros productos de limpieza, vinagre, ácidos, cloro (bleach) o amoníaco.

1.2 Detalles del Proveedor

- **Nombre de la Empresa:** BOREALIS LLC
- **Dirección:** 4653 Nall Rd. Farmers Branch, TX 75244, USA
- **Sitio Web:** www.borealisproclean.com
- **Email:** info@borealisproclean.com
- **Teléfono:** [+1 787 468 5388]

1.3 Números de Teléfono de Emergencia

- **Emergencia Médica / Control de Envenenamiento (24/7):** 1-800-222-1222
- **Bomberos / Policía / Ambulancia:** 911

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla (GHS-US)

- **Líquidos comburentes:** Categoría 3.
- **Toxicidad aguda (Oral):** Categoría 4.
- **Corrosión/Irritación cutánea:** Categoría 2.
- **Daño ocular grave/Irritación ocular:** Categoría 1.

2.2 Elementos de la etiqueta GHS

- **Pictogramas de peligro:**



- **Palabra de advertencia:** PELIGRO
- **Frasas de peligro:**
 - **H272:** Puede agravar un incendio; comburente.

- **H318:** Provoca lesiones oculares graves.
- **H302:** Nocivo en caso de ingestión.
- **H315:** Provoca irritación cutánea.
- **Frases de precaución:**
 - **Prevención:** Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles. Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. Use guantes de protección (nitrilo/vinilo), ropa de protección y equipo de protección para los ojos/la cara.
 - **Respuesta:**
 - **EN CASO DE INGESTIÓN:** Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
 - **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con abundante agua. Si se produce irritación cutánea o blanqueamiento: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada.
 - **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 médico o Centro de Toxicología.
 - **EN CASO DE INCENDIO:** Utilizar grandes cantidades de agua para la extinción.
 - **Almacenamiento:** Guardar en un lugar fresco. Proteger de la luz solar.
 - **Eliminación:** Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local, estatal y federal aplicable.

2.3 Otros peligros

- Liberación de oxígeno por calentamiento que puede intensificar incendios.
- Los contenedores cerrados pueden estallar por sobrepresión si se exponen al calor.
- **Riesgo de caídas:** El producto derramado sobre superficies de tránsito genera condiciones de resbalamiento extremo.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Mezcla

Nombre Químico	No. CAS	Concentración (%)
Peróxido de Hidrógeno	7722-84-1	12.0 %
Ácido Etidróico (Difosfónico)	2809-21-4	0.1 – 1.0 %
Agua	7732-18-5	Balance

La identidad química específica y/o el porcentaje exacto (concentración) de la composición se ha reservado como secreto comercial de acuerdo con el párrafo (i) de §1910.1200. Los peligros asociados con estos componentes se reflejan en la Sección 2.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- **Consejos generales:** El tratamiento rápido es esencial. Mostrar esta hoja al médico. No dejar a la víctima desatendida.
- **Inhalación:** Trasladar al aire libre inmediatamente. Si hay dificultad respiratoria, suministrar oxígeno (solo personal capacitado). Mantener a la víctima en reposo y abrigada. Buscar atención médica si la irritación persiste.
- **Contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con abundante agua por un mínimo de 15 minutos. El contacto puede causar un **blanqueamiento temporal** característico de la piel (oxidación). Si la irritación persiste o se observa daño tisular, consultar a un dermatólogo. Retirar y descontaminar el calzado y la ropa antes de reutilizarlos.
- **Contacto con los ojos:** Lavado de emergencia inmediato con agua corriente a baja presión por un mínimo de **20 minutos**, manteniendo los párpados ampliamente abiertos. Girar los ojos durante el lavado. **La demora en el lavado puede causar ceguera irreversible.** Obtener atención oftalmológica inmediata.
- **Ingestión:** Enjuagar la boca con agua. **NO inducir el vómito** debido al riesgo de aspiración y a la liberación súbita de oxígeno gaseoso en el estómago (distensión gástrica). Si la víctima está consciente, dar de beber pequeños sorbos de agua. Buscar atención médica de emergencia inmediata.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- **Medios de extinción adecuados:** Utilizar **grandes cantidades de agua** en forma de neblina o lluvia para enfriar y extinguir. Es el único agente capaz de diluir el oxidante y controlar la descomposición térmica.
- **Medios NO adecuados:** No utilizar agentes de extinción químicos secos, CO₂ o espumas orgánicas; estos pueden reaccionar con el peróxido de hidrógeno o ser ineficaces ante la liberación de oxígeno puro.
- **Peligros específicos:** El producto en sí no arde, pero al calentarse se descompone liberando **oxígeno puro**, lo que acelera y aviva violentamente cualquier fuego cercano. La acumulación de presión interna por descomposición puede causar la ruptura explosiva de los contenedores cerrados.
- **Equipo de protección:** Los bomberos deben usar equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y trajes protectores completos resistentes a químicos. Utilizar agua para enfriar los contenedores expuestos al fuego incluso después de extinguirlo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- **Precauciones personales:** Evacuar el área de personal no esencial. Mantener a las personas alejadas de la zona del vertido y en dirección contraria al viento. Utilizar el equipo de protección personal (EPP) completo indicado en la Sección 8. El producto genera superficies extremadamente resbaladizas; extremar precauciones para evitar caídas.
- **Precauciones ambientales:** Impedir que el producto concentrado penetre en alcantarillas, drenajes o cursos de agua. Notificar a las autoridades competentes en caso de contaminación masiva.
- **Métodos de limpieza:** **PROHIBIDO** el uso de materiales combustibles como

aserrín, trapos de algodón o papel para absorber el vertido, ya que pueden inflamarse espontáneamente al secarse. Diluir el vertido con cantidades masivas de agua (ratio mínimo 10:1). Utilizar absorbentes inertes como arena, tierra o vermiculita. Recoger mecánicamente y depositar en contenedores plásticos limpios y ventilados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- **Manipulación:** Abrir los cierres con precaución para liberar cualquier acumulación de presión. Evitar el contacto con ojos y piel. No comer, beber ni fumar durante el manejo. Evitar la contaminación por metales o suciedad, ya que actúan como catalizadores de descomposición.
- **Almacenamiento:** Mantener en el envase original, en posición vertical y en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger de la luz solar directa y de fuentes de calor. Mantener estrictamente separado de materiales combustibles, metales y bases fuertes.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

- **Peróxido de Hidrógeno (7722-84-1):** OSHA PEL-TWA: 1 ppm (1.4 mg/m³); ACGIH TLV-TWA: 1 ppm.

8.2 Controles de ingeniería

- Ventilación general y local exhaustiva. Estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar ubicadas cerca del área de trabajo.

8.3 Equipo de protección personal (EPP - Código HMIS H)

- **Protección ocular:** Gafas de seguridad estancas contra salpicaduras químicas y careta facial completa.
- **Protección dérmica:** Guantes de nitrilo o neopreno de caña larga y delantal de hule o vinilo.
- **Protección respiratoria:** Utilizar respirador aprobado por NIOSH, apropiado para la protección contra vapores de peróxido de hidrógeno.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- **Apariencia:** Líquido transparente e incoloro.
- **Olor:** Ligeramente punzante (característico).
- **Rango de pH:** 0.5 – 3.0.
- **Rango de Densidad Aparente (según lo medido) (g/ml):** 1.00 – 1.05.
- **Rango de viscosidad (mPa·s):** 1-4.

Salvo indicación contraria, las propiedades físicas y químicas fueron determinadas aproximadamente a 25°C. Los valores representan rangos típicos observados durante la producción en lotes pequeños; pueden presentarse variaciones debido a diferencias entre lotes de materias primas, aire/espuma retenida, temperatura y condiciones de almacenamiento.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Reactividad:** Agente oxidante fuerte. Reacciona peligrosamente con materiales combustibles y reductores.
- **Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales si se mantiene libre de contaminantes. Se descompone lentamente liberando oxígeno.
- **Materiales incompatibles:** Metales (hierro, cobre, cromo), bases fuertes (sosa), sales metálicas, agentes reductores y materia orgánica.
- **Productos de descomposición:** Oxígeno gaseoso y vapor de agua.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- **Toxicidad aguda:** Nocivo en caso de ingestión. El **LD50 oral (rata) estimado para esta mezcla al 12% es de aproximadamente 1,200 mg/kg**, clasificándose en Categoría 4.
- **Corrosión/Irritación cutánea:** Provoca irritación severa. Exposiciones prolongadas pueden causar quemaduras químicas o dermatitis.
- **Daño ocular grave:** Provoca lesiones oculares graves y permanentes. Clasificado como Corrosivo Ocular (Categoría 1).
- **Sensibilización:** No se espera que el producto sea un sensibilizante cutáneo o respiratorio.
- **Carcinogenicidad:** El Peróxido de Hidrógeno está clasificado por la IARC en el **Grupo 3** (No clasificable como carcinógeno para humanos).
- **Efectos por inhalación:** Los vapores son altamente irritantes para las vías respiratorias superiores y pueden causar edema pulmonar en concentraciones muy elevadas.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- **Ecotoxicidad:** Tóxico para organismos acuáticos debido a sus propiedades oxidantes intensas. No obstante, el riesgo ambiental es de corta duración.
- **Persistencia:** Altamente biodegradable. En el medio ambiente, se descompone rápidamente en agua y oxígeno gaseoso sin dejar residuos persistentes.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- **Consideraciones para la eliminación:**
 - Eliminar el contenido/envase conforme a las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.
 - Las soluciones de peróxido de hidrógeno pueden clasificarse como residuos peligrosos dependiendo de su concentración y contaminación. Evaluar las características del residuo antes de su disposición final.
 - No descargar el producto concentrado en desagües o cuerpos de agua.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- **DOT (EUA - Terrestre)**
 - **Número UN:** UN2984
 - **Nombre Propio de Embarque:** Peróxido de hidrógeno en solución acuosa
 - **Clase de Peligro:** 5.1 (Oxidante)
 - **Grupo de Embalaje:** III
 - **Disposiciones Especiales:** Excepción de Cantidad Limitada (Limited Quantity). Conforme a 49 CFR §173.152, este producto califica para la excepción de Cantidad Limitada al presentarse en envases interiores que no exceden los 5.0 L (1.3 galones). Al ser de **3.78 L**, cumple plenamente.
- **IMDG (Marítimo)**
 - **Número UN:** UN2984
 - **Nombre Propio de Embarque:** Peróxido de hidrógeno en solución acuosa
 - **Clase de Peligro:** 5.1 (Oxidante)
 - **Grupo de Embalaje:** III
 - **Disposiciones Especiales:** Cantidad Limitada (Limited Quantity). Conforme al Capítulo 3.4 del Código IMDG, este producto califica para el transporte simplificado ya que el límite por envase interior para el UN2984 es de 5.0 Litros. El envase de **3.78 L** cumple con los requisitos de embalaje y marcado (diamante de cantidad limitada) eximiendo al cargamento de la segregación completa de mercancías peligrosas.
- **IATA (Aéreo)**
 - **Número UN:** UN2984
 - **Nombre Propio de Embarque:** Peróxido de hidrógeno en solución acuosa
 - **Clase de Peligro:** 5.1 (Oxidante)
 - **Grupo de Embalaje:** III
 - **Nota:** Debido a que el envase de 1 Galón (**3.78 L**) excede el límite de **1.0 L** permitido para "Cantidad Limitada" en transporte aéreo bajo la instrucción Y541, para esta vía **debe manejarse como Material Comburente totalmente regulado.**

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- **TSCA (EE.UU.):** Todos los ingredientes se encuentran en el inventario nacional.
- **SARA 311/312:** Peligro agudo para la salud y peligro reactivo (oxidante).
- **California Proposition 65:** Este producto no contiene sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer o daños reproductivos.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

- **Clasificación NFPA:**
- **Clasificación HMIS:**



Salud	3
Inflamabilidad	0
Peligro físico	1
Protección personal	H

Clave de Calificaciones: 0 = Peligro Mínimo, 1 = Peligro Ligero, 2 = Peligro Moderado, 3 = Peligro Serio, 4 = Peligro Severo. Un asterisco (*) junto a la calificación de Salud indica un riesgo crónico potencial para la salud.

Códigos de Equipo de Protección Personal (EPP): A = Gafas de Seguridad; B = Gafas + Guantes; C = Gafas + Guantes + Mandil; H = Gafas contra salpicaduras + Guantes + Mandil + Respirador de Vapores.

- **Versión: 1.0**
- **Fecha de emisión: 01/15/2026**
- **Renuncia de Responsabilidad:** La información proporcionada en esta Hoja de Seguridad es correcta según nuestro mejor conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información dada está diseñada únicamente como guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad.