HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD — 16 SECCIONES

Anti-Freezing AEI — Componente B AEI

Formulación líquida propietaria para uso preventivo anti-hielo

Código	AF-AEI-B
Versión	1.1 — Edición técnico confidencial
Fecha de emisión	21 de agosto de 2026
Marco	DS N.º 57/2019 — estructura de 16 secciones
Proveedor	AEI SpA — Nueva Providencia 1363, Santiago de Chile

Alcance: Esta HDS se aplica únicamente al Componente B AEI. No cubre el Componente A AEI ni la mezcla directa de ambos productos.

Sección 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

Nombre comercial: Anti-Freezing AEI — Componente B AEI.

Usos recomendados: Tratamiento preventivo anti-hielo y debilitamiento de la adherencia de hielo sobre superficies viales, aplicado mediante equipos calibrados.

Usos desaconsejados: Consumo humano o animal; aplicaciones alimentarias, médicas o agrícolas; descarga directa a suelo, alcantarillado o cuerpos de agua; mezcla con el Componente A AEI u otras sustancias no validadas.

Proveedor: AEI SpA.

Dirección: Nueva Providencia 1363, Santiago de Chile.

Correo: info@aei360.com.

Teléfono del proveedor: PENDIENTE DE COMPLETAR POR AEI ANTES DE EMISIÓN COMERCIAL.

Teléfono de emergencia en Chile: PENDIENTE DE ASIGNAR/CONTRATAR POR AEI ANTES DE EMISIÓN COMERCIAL. En emergencia inmediata, contactar servicios públicos locales competentes.

Sección 2: Identificación de los peligros

Clasificación SGA preliminar: No clasificada como mezcla peligrosa según la evaluación interna de la formulación declarada. La clasificación debe confirmarse mediante especificaciones, certificados de análisis y control de impurezas del lote comercial.

Pictogramas: No requeridos según la clasificación preliminar.

Palabra de advertencia: No aplica.

Indicaciones de peligro: No aplican indicaciones H obligatorias bajo la clasificación preliminar.

Otros peligros: El líquido derramado genera riesgo de resbalamiento. El contacto repetido puede irritar o resecar piel y ojos. Puede acelerar la corrosión de ciertos metales y una liberación masiva puede perjudicar vegetación, agua dulce y suelos.

Advertencia operativa: No mezclar con el Componente A AEI. La incompatibilidad física observada puede generar coagulación y obstrucción de equipos.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

Identificación comercial	Identificadores	Concentración
Componente B AEI	Información comercial confidencial	100% del producto suministrado

Confidencialidad: La identidad y los rangos de los constituyentes se mantienen como secreto comercial. AEI debe conservar la ficha maestra completa y suministrar la información exigible a autoridades sanitarias, centros toxicológicos y equipos de emergencia conforme a la normativa aplicable.

Condición: La adición de cualquier sustancia ajena invalida esta HDS hasta que la mezcla sea reevaluada por AEI.

Sección 4: Primeros auxilios

Vía	Medida
Inhalación de niebla	Trasladar al aire fresco. Mantener en reposo. Consultar si persisten tos, irritación o dificultad respiratoria.
Contacto con la piel	Retirar ropa mojada y lavar con agua. Aplicar cuidado cutáneo si aparece resequedad. Consultar si la irritación persiste.
Contacto con los ojos	Enjuagar cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos, retirando lentes de contacto si es fácil. Consultar si persiste la molestia.
Ingestión	Enjuagar la boca. No inducir el vómito. Dar agua en pequeñas cantidades si la persona está consciente. Consultar a un centro asistencial ante ingestión significativa o síntomas.

Síntomas principales: Irritación ocular o cutánea; náuseas, vómitos o malestar general tras ingestión significativa.

Protección del personal de respuesta: Evitar contacto directo y usar guantes y protección ocular.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Inflamabilidad: Producto acuoso no inflamable y no combustible.

Medios adecuados: Utilizar el agente apropiado para el incendio circundante.

Peligros específicos: Los recipientes cerrados pueden deformarse o romperse por calentamiento. La niebla y los residuos del producto pueden resultar corrosivos para ciertos equipos.

Protección de bomberos: Equipo autónomo y protección conforme al incendio circundante. Enfriar recipientes expuestos desde una distancia segura.

Sección 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales: Señalizar y restringir el área. Evitar caídas. Usar guantes impermeables, calzado antideslizante y protección ocular.

Precauciones ambientales: Impedir el ingreso a alcantarillado, pozos, cursos de agua y suelos sensibles. Notificar a la autoridad competente si ocurre una liberación significativa.

Contención y limpieza: Cerrar la fuente si es seguro. Contener con barreras o material inerte, recuperar mediante bombeo y transferir a recipiente compatible. Absorber remanentes. Usar la mínima cantidad de agua de lavado y recuperar el efluente.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación segura: Evitar salpicaduras y generación innecesaria de aerosol. No comer, beber ni fumar durante el manejo. Lavar manos y equipos después del uso.

Almacenamiento: Conservar cerrado, identificado y protegido de contaminación y temperaturas extremas. Utilizar HDPE o FRP. Disponer contención secundaria donde una fuga pueda alcanzar drenajes o cursos de agua.

Incompatibilidades operativas: Componente A AEI; ácidos fuertes; oxidantes fuertes; otras formulaciones no validadas; equipos o recipientes metálicos susceptibles a corrosión.

Sección 8: Controles de exposición/protección individual

Límites de exposición: No se ha establecido un límite ocupacional específico para esta mezcla. Controlar la niebla de pulverización como aerosol particulado no especificado, conforme a la evaluación de higiene ocupacional aplicable.

Controles de ingeniería: Sistema cerrado o trasvasije controlado, ventilación suficiente, boquillas en buen estado, lavaojos y agua de emergencia en zonas de preparación.

Elemento	Recomendación
Ojos/cara	Gafas de seguridad; pantalla facial durante trasvasije con riesgo de salpicadura.
Manos	Guantes impermeables compatibles, por ejemplo nitrilo o PVC, inspeccionados antes de usar.
Piel/cuerpo	Ropa de trabajo, calzado antideslizante y prendas de alta visibilidad en faenas viales.
Respiración	Normalmente no necesaria con ventilación adecuada. Si se genera niebla y el control técnico no basta, seleccionar protección respiratoria mediante evaluación competente.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Propiedad	Valor o información
Estado físico	Líquido.
Color	Incoloro a ligeramente turbio, según especificación de lote.
Olor	Inodoro.
pH	Especificación interna AEI; verificar por lote.
Punto de congelación/cristalización	Especificación interna AEI; no equivale a temperatura operativa garantizada.
Punto de ebullición	No determinado para el producto.
Inflamabilidad	No inflamable.
Punto de inflamación	No aplica.
Presión de vapor	No determinada.
Densidad relativa	Especificación interna AEI; verificar por lote.
Solubilidad	Dispersable en medio acuoso; no diluir en obra sin autorización de AEI.

Propiedad	Valor o información
Viscosidad	No determinada; líquido bombeable.
Propiedades explosivas/oxidantes	No se esperan para la composición declarada.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad: No se esperan reacciones peligrosas en condiciones normales de almacenamiento y uso.

Estabilidad: Estable si se mantiene en su envase original, se evita evaporación y no se contamina con sustancias incompatibles.

Reacciones peligrosas: El contacto con sustancias incompatibles puede producir calentamiento, vapores irritantes o pérdida de estabilidad. La mezcla con el Componente A AEI puede producir coagulación.

Condiciones que evitar: Evaporación intensa, contaminación, congelación fuera de especificación, calentamiento extremo y contacto prolongado con metales susceptibles.

Materiales incompatibles: Ácidos fuertes; oxidantes fuertes; Componente A AEI; formulaciones no validadas; metales vulnerables a corrosión.

Descomposición peligrosa: No se esperan productos peligrosos bajo uso normal. En condiciones extremas, aplicar evaluación específica del incendio o reactivo involucrado.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda: La mezcla no se considera de toxicidad aguda según la evaluación interna disponible. La ingestión de cantidades elevadas puede causar efectos adversos y requiere evaluación médica.

Piel: No se espera corrosión; el contacto prolongado o repetido puede causar irritación o resequedad.

Ojos: Las salpicaduras pueden causar irritación mecánica y transitoria.

Sensibilización: No se esperan efectos sensibilizantes para los componentes declarados.

Mutagenicidad, carcinogenicidad y reproducción: No se espera clasificación para la mezcla con base en los componentes declarados.

Exposición única o repetida: No se espera clasificación específica; evitar ingestión repetida y exposición ocupacional innecesaria a niebla.

Aspiración: No se espera peligro por aspiración debido a las características físicas del producto.

Sección 12: Información ecológica

Ecotoxicidad: No clasificada preliminarmente como peligrosa para el ambiente acuático; sin embargo, concentraciones elevadas del producto pueden alterar ecosistemas de agua dulce, suelos y vegetación.

Persistencia/degradabilidad: No determinada para el producto terminado; evaluar conforme a la composición maestra confidencial.

Bioacumulación: No se espera bioacumulación relevante.

Movilidad: El producto puede desplazarse con el agua y alcanzar aguas superficiales o subterráneas.

Otros efectos: La aplicación debe optimizarse para reducir la carga total aplicada, la escorrentía y la afectación de infraestructura y vegetación.

Sección 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Producto: Priorizar recuperación o reutilización controlada si mantiene especificación. No descargar a alcantarillado ni cuerpos de agua. Gestionar excedentes y absorbentes conforme a la normativa local y la caracterización del residuo.

Envases: Vaciar completamente, evitar reutilización no autorizada y gestionar mediante operador autorizado cuando corresponda.

Sección 14: Información relativa al transporte

Campo	Información preliminar
Número ONU	No asignado.
Designación oficial	No regulada como mercancía peligrosa para la composición declarada.
Clase de peligro	No aplica.
Grupo de embalaje	No aplica.
Peligro ambiental de transporte	No clasificado como contaminante marino; evitar liberaciones.
Precauciones	Transportar cerrado, vertical, identificado y con contención frente a fugas.

Verificación: Confirmar los requisitos del transportista y la normativa vigente antes de cada despacho, especialmente si se modifica la formulación.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Chile: Clasificación y etiquetado evaluados preliminarmente conforme al Decreto Supremo N.º 57/2019 del Ministerio de Salud. Las condiciones de almacenamiento deben revisarse frente al DS N.º 43/2015 y sus modificaciones cuando resulten aplicables. La estructura documental sigue las 16 secciones del Título V del DS N.º 57/2019 y la práctica de NCh2245:2021.

Responsabilidad: El fabricante o proveedor debe confirmar la clasificación, completar los datos de contacto y emergencia, emitir la etiqueta y actualizar esta HDS antes de comercializar el producto.

Sección 16: Otra información

Abreviaturas: DS: Decreto Supremo; FRP: plástico reforzado con fibra; HDPE: polietileno de alta densidad; HDS: Hoja de Datos de Seguridad; SGA/GHS: Sistema Globalmente Armonizado.

Cambios de la versión: Versión 1.1. La identificación comercial se normalizó como Componente B AEI y se reservó la composición como información confidencial de AEI SpA.

Fuentes principales: FHWA-RD-95-202; DS N.º 57/2019 de Chile; DS N.º 43/2015 y sus modificaciones; ficha maestra confidencial de AEI.

Descargo: La información se basa en la formulación declarada y antecedentes disponibles a la fecha. No sustituye ensayos del producto terminado, revisión por un prevencionista/químico responsable ni aprobación regulatoria. La adición de cualquier componente invalida esta HDS hasta su reevaluación.

Chile: DS N.º 57/2019; DS N.º 43/2015; y DS N.º 60/2022 modificatorio.
FHWA. Manual of Practice for an Effective Anti-Icing Program, FHWA-RD-95-202.
Texas Department of Transportation. Snow and Ice Control Manual.
Missouri Department of Transportation. Operator's Guide for Anti-Icing.