

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04

Fecha: 08/07/2026

Página: 1/10

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto:	Cemento Vipafix E
Otros medios de identificación:	472005
Uso recomendado del producto químico y restricciones:	Adhesivo para empalmar cintas transportadoras y adherir materiales como caucho, madera y tejidos mediante el método en frío. Restricciones de uso: Este producto no debe utilizarse para aplicaciones distintas a las recomendadas en esta sección. Para más información consultar la ficha técnica del producto.
Datos sobre el proveedor:	BORRACHAS VIPAL S.A Dirección: Rua Buarque de Macedo, 365, CEP: 95320-000 - Nova Prata - RS - Brasil. Teléfono: (54) 3242-3800 Correo electrónico: vipal@vipal.com.br
Número de teléfono para emergencias:	(54) 3242-3800

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:	Líquidos inflamables - Categoría 2; Corrosión/irritación cutáneas - Categoría 2; Lesiones oculares graves/irritación ocular - Categoría 2A; Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única - Categoría 3 - Narcótico y Categoría 3 - Respiratorio; Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 2; Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 2.
Sistema de clasificación adoptado:	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), Naciones Unidas.

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro: H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia: **PREVENCIÓN:**
P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04

Fecha: 08/07/2026

Página: 2/10

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores y aerosoles.
P264 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No tocarse los ojos.
P271 Utilizar solo al aire libre o con una ventilación suficiente.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos, la cara y protección auditiva.

INTERVENCIÓN:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 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.
P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.
P321 Tratamiento específico.
P332 + P317 En caso de irritación cutánea buscar ayuda médica.
P337 + P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono (CO₂), espuma, niebla de agua y químico para la extinción.
P391 Recoger los vertidos.

ALMACENAMIENTO:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405 Guardar bajo llave.

ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido y recipiente en conformidad con las normativas locales.

Otros peligros que no
conducen a una
clasificación:

El producto no tiene otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

MEZCLA

Componentes que contribuyen al peligro:

Identificador del producto	CAS/CE	Rango de concentración (%)
Metiletilcetona	78-93-3 201-159-0	37,62 - 56,42
Nafta (petroleo), serie completa de primera destilacion	64741-42-0 265-042-6	22,82 - 34,24

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04 Fecha: 08/07/2026 Página: 3/10

Óxido de cinc	1314-13-2 215-222-5	0,74 - 1,12
---------------	------------------------	-------------

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación:	Llevar a la víctima a un lugar ventilado y manténgala en reposo en una posición que no dificulte la respiración. Si la víctima se siente mal, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o médico. Lleve este documento.
Vía cutánea:	Lave la piel expuesta con una cantidad suficiente de agua para eliminar el producto. Quítese y aísle la ropa y los zapatos contaminados. En caso de irritación de la piel: Consultar a un médico. Lleve este documento.
Vía ocular:	Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. En caso de uso de lentes de contacto, quitarlas, si es posible y enjuáguelos nuevamente. Si persiste la irritación de los ojos: Consultar a un médico. Lleve este documento.
Ingestión:	Lave la boca de la víctima con agua en abundancia. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si la víctima se siente mal, póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o con un médico. Lleve este documento.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad. Provoca irritación ocular grave con enrojecimiento y dolor. Puede provocar somnolencia o vértigo, pudiendo causar mareo y náusea. Puede irritar las vías respiratorias, pudiendo causar estornudos y tos.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:	Evite el contacto con el producto al rescatar a la víctima. Si es necesario, el tratamiento sintomático debe incluir, sobre todo, medidas de apoyo como la corrección de trastornos hidroelectrolíticos, metabólicos, así como la asistencia respiratoria. En caso de contacto con la piel, no frotar la zona afectada.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Adecuados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, niebla de agua y químico. No recomendados: agua directamente sobre el material en llamas.
Peligros específicos del producto químico:	La combustión del material o de su embalaje puede generar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono. Muy peligroso cuando se expone a un calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas o llamas de fósforos y cigarrillos, las operaciones de soldadura, luces piloto y motores eléctricos. Puede acumular carga estática por flujo o agitación. Los vapores del producto calentado pueden encenderse por una descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden acumularse en áreas bajas o cerradas, tales como alcantarillas y sótanos. Pueden viajar grandes distancias provocando el retroceso de la llama o nuevos incendios, tanto en entornos abiertos y cerrados. Los contenedores pueden explotar si se calientan.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:	Si la carga se ve envuelta en un incendio, aísle y evacue la zona con un radio mínimo de 800 metros. Utilizar un aparato respiratorio autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa de protección completa. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con niebla de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no	Aislar la fuga de las fuentes de ignición. Mantenga alejadas del área a personas no autorizadas.
-------------------------	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04 Fecha: 08/07/2026 Página: 4/10

forma parte de los servicios de emergencia:	Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Evite chispas o llamas. No fumes. No tocar envases dañados o producto derramado sin llevar ropa adecuada. Evite la exposición al producto. Manténgase en un lugar seguro, con el viento a favor. Utilice equipo de protección personal como se describe en la sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia:	Utilice EPP completo con gafas de seguridad, guantes de seguridad, ropa protectora adecuada y zapatos cerrados. En caso de fuga, donde la exposición es alta, se recomienda utilizar una mascarilla de protección respiratoria adecuada.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evite que el producto derramado llegue a cursos de agua y sistemas de alcantarillado.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:	Utilice agua nebulizada para reducir la dispersión del vapor. Utilice barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el producto derramado y colocarlo en contenedores adecuados. Adsorber el producto restante con arena seca, tierra, vermiculita o cualquier otro material inerte. Coloque el producto adsorbido en recipientes adecuados y retírelos a un lugar seguro. Utilice herramientas antichispas para recoger el producto absorbido. Todo el equipo utilizado en la manipulación debe estar conectado a tierra eléctricamente. Para su disposición final proceder según el numeral 13 de este documento.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:	Manipular en un área ventilada o con sistema general de ventilación/escape local. Evitar la formación de vapores y nieblas. La manipulación del producto puede provocar la acumulación de carga electrostática. Todas las fuentes de ignición deben extinguirse de las áreas durante el uso. Utilice los procedimientos de puesta a tierra adecuados. Use equipo de protección personal como se describe en la sección 8. Evite el contacto con materiales incompatibles.
Higiene en general:	Lávese bien las manos y la cara después de la manipulación y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a usarla. Quítese la ropa contaminada y el equipo de protección antes de ingresar a las áreas para comer.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Prevención de incendio y atmósferas explosivas:	Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. No fumar. Mantenga el envase bien cerrado. Conecte a tierra el contenedor del producto y el recipiente receptor durante las transferencias. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Utilice equipos eléctricos, de ventilación y de iluminación a prueba de explosiones.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:	Almacenar en un lugar bien ventilado y lejos de la luz solar. Mantenga el envase bien cerrado. No es necesario añadir estabilizantes y antioxidantes para asegurar la durabilidad. Este material puede reaccionar peligrosamente con algunos materiales incompatibles como se describe en la Sección 10. Mantener alejado de materiales incompatibles.
Materiales de embalaje:	Semejante a embalaje original.
Materiales inadecuados para el embalaje:	No son conocidos materiales inadecuados.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite de exposición ocupacional:	Los siguientes valores se aplican al lugar de trabajo.
-----------------------------------	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04 Fecha: 08/07/2026 Página: 5/10

- Metiletilcetona:
OSHA - PEL - TWA: 200 ppm (590 mg/m³) (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);
NIOSH - REL - TWA: 200 ppm (500 mg/m³);
NIOSH - REL - STEL: 300 ppm (885 mg/m³);
ACGIH - TLV - TWA: 75 ppm (*);
ACGIH - TLV - STEL: 150 ppm (*);

- Óxido de cinc:
OSHA - PEL - TWA: 5 mg/m³ (29 CFR 1910.1000 Table Z-1) (CFR);
NIOSH - REL - TWA: 5 mg/m³ (TD) (FM);
NIOSH - REL - STEL: 10 mg/m³ (FM);
NIOSH - REL - Ceiling: 15 mg/m³ (TD);
ACGIH - TLV - TWA: 2 mg/m³ (R);
ACGIH - TLV - STEL: 10 mg/m³ (R).

*: También se absorbe a través de la piel;
CFR: Ver artículo mencionado en OSHA CFR;
TD: Polvo total;
R: Partículas respirables;
FM: Humos.

Límite biológicos: - Metiletilcetona:
ACGIH - BEI: Determinante: Metiletilcetona en orina. Tiempo de muestreo: Fin del turno. Índice: 2 mg/L. Notación: Ns.

Ns: El determinante no es específico ya que también se observa después de la exposición a otras sustancias químicas.

Otros límites y valores: - Metiletilcetona:
IDLH (NIOSH, 2010): 3000 ppm.

Controles técnicos apropiados: Se recomienda una evaluación de riesgos para definir las medidas de control de ingeniería necesarias para eliminar o minimizar el riesgo. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones atmosféricas de los componentes del material por debajo de los límites de exposición ocupacional indicados.

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara: Gafas protectoras completamente cerradas.

Protección de la piel: Ropa impermeable o ropa protectora químicamente resistente al producto. Guantes nitrílicos.

Protección de las vías respiratorias: Mascarilla semifacial con filtro para vapores orgánicos.

Peligros térmicos: No presenta riesgos térmicos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Líquido viscoso.

Color: Beige.

Olor: Característica.

Punto de fusión/punto de congelación: -86 °C.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04	Fecha: 08/07/2026	Página: 6/10
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	65 a 125 °C.	
Inflamabilidad:	Inflamable.	
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	Superior: 12,6 % y Inferior: 1,5 %.	
Punto de inflamación:	-35 °C - Copa cerrada.	
Temperatura de auto-inflamación:	- <u>Metiletilcetona</u> : 475 °C.	
Temperatura de descomposición:	No disponible.	
pH:	No disponible.	
Viscosidad cinemática:	No disponible.	
Solubilidad:	Inmiscible en agua.	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	- <u>Metiletilcetona</u> : log K_{ow} : 0,29.	
Presión de vapor:	- <u>Metiletilcetona</u> : 105 hPa a 20 °C.	
Densidad y/o densidad relativa:	Densidad absoluta: 0,83 a 0,86 g/cm³.	
Densidad de vapor relativa:	No disponible.	
Características de las partículas:	No aplicable.	
Otras informaciones:	Viscosidad dinámica: 2610 a 3110 cP (2,61 a 3,11 Pa.s).	

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No se espera reactividad en condiciones normales de temperatura y presión.
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales de temperatura y presión.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	- <u>Metiletilcetona</u> : Riesgo de explosión en contacto con peróxido de hidrógeno / ácido nítrico y peróxido de hidrógeno / ácido sulfúrico. La sustancia puede reaccionar peligrosamente con agentes oxidantes, triclorometano / alcalino y trióxido de cromo. - <u>Óxido de cinc</u> : Reacciona violentamente con aceites, polvo de aluminio y caucho clorado. Riesgo de explosión en contacto con magnesio.
Condiciones que deben evitarse:	Altas temperaturas. Fuentes de ignición. Contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles:	Aceites, ácidos inorgánicos, agentes oxidantes, álcalis, aluminio, caucho clorado, hidrógeno, magnesio, monóxido de carbón, peróxido de hidrógeno, triclorometano y trióxido de cromo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04 Fecha: 08/07/2026 Página: 7/10

Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda: Producto no clasificado como tóxico agudo.
ETAm Oral: > 5000 mg/kg.
ETAm Cutánea: > 5000 mg/kg.
ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.
ETAm Polvos y nieblas (4h): > 5 mg/L.

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca irritación ocular grave con enrojecimiento y dolor.

Sensibilización respiratoria o cutánea: No se espera que se presente sensibilización respiratoria o cutánea.

Mutagenicidad en células germinales: No clasificado para mutagenicidad en células germinales.

Carcinogenicidad: No clasificado para carcinogenicidad.

Toxicidad para la reproducción: No clasificado para toxicidad para la reproducción.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Puede provocar somnolencia o vértigo, pudiendo causar mareo y náusea.
Puede irritar las vías respiratorias, pudiendo causar estornudos y tos.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas: No se espera que presente toxicidad específica en órganos diana tras exposiciones repetidas.

Peligro por aspiración: No se espera que presente un peligro de aspiración.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Información relativa a:

- Nafta (petroleo), serie completa de primera destilacion:

NOEC (*Daphnia magna*, 21 d): > 1 mg/L;

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 0,5 mg/L;

CE₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 3,1 mg/L;

CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48 h): 4,5 mg/L;

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 96 h): 8,2 mg/L.

- Óxido de cinc:

CL₅₀ (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 h): 0,046 mg/L;

NOEC (*Oncorhynchus mykiss*, 30d): 0,058 mg/L;

NOEC (*Daphnia magna*, 21d): 0,058 mg/L;

CE₅₀ (*Ceriodaphnia dubia*, 48 h): 0,147 - 0,228 mg/L;

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04 Fecha: 08/07/2026 Página: 8/10

Persistencia y degradabilidad:	CL ₅₀ (<i>Danio rerio</i> , 96 h): 0,330 - 0,760 mg/L. No tiene persistencia y se considera rápidamente degradable.
Potencial de bioacumulación:	Presenta un alto potencial de bioacumulación en organismos acuáticos. Información relativa a: - <u>Nafta (petroleo), serie completa de primera destilacion:</u> BCF: 0,4 a 6280 log K _{ow} : 1,99 a 18,02 (calculado).
Movilidad en el suelo:	No determinada.
Otros efectos adversos:	No se conocen otros efectos ambientales.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS
Métodos de eliminación

El tratamiento y la disposición deben evaluarse específicamente para cada producto. Debe ser eliminado como residuo de acuerdo con las regulaciones locales.
Mantenga los restos del producto en sus envases originales y debidamente cerrados. La eliminación debe realizarse según lo establecido para el producto.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Terrestre:	UN - United Nations: Model Regulations: • Recommendations on the Transport of Dangerous Goods.
Número ONU:	1133
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ADHESIVOS
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	II
Peligros para el medioambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente durante el transporte terrestre.
Reglamentos ferroviarios:	COTIF - Convention concerning International Carriage by Rail: • Appendix C: RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail.
Número ONU:	1133
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ADHESIVOS
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	II
Peligros para el medioambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente en el transporte ferroviario.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** Cemento Vipafix E

Revisión: 04 Fecha: 08/07/2026 Página: 9/10

Marítima:	IMO - International Maritime Organization: • IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code.
Número ONU:	1133
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ADHESIVES
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	II
Peligros para el medioambiente:	El producto es considerado un contaminante marino.
EmS:	F-E,S-D
Aire:	IATA - International Air Transport Association: • DGR - Dangerous Goods Regulation.
Número ONU:	1133
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ADHESIVES
Clase(s) de peligros en el transporte:	3
Grupo de embalaje/ envasado:	II
Peligros para el medioambiente:	El producto se considera peligroso para el medio ambiente durante el transporte aéreo.
Precauciones especiales para el usuario:	No aplicable.
Transporte a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	Consulte las regulaciones: • Organización Marítima Internacional: MARPOL: Artículos, protocolos, anexos, interpretaciones unificadas del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 al respecto, edición consolidada. IMO, Londres, 2006; • Organización Marítima Internacional: Código IBC: Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transportan Productos Químicos Peligrosos a Granel: con Normas y Directrices Relevantes para el Código. IMO, Londres, 2007.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGULAMENTACIÓN**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate**

Convenio sobre la seguridad en el uso de productos químicos en el trabajo (Convenio 170) - Organización Internacional del Trabajo, 1990.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: Cemento Vipafix E

Revisión: 04

Fecha: 08/07/2026

Página: 10/10

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Este documento fue preparado en base a los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado de productos y en las condiciones normales de uso, de conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otra forma de uso del producto que implique su combinación con otros materiales, además de formas de uso distintas a las indicadas, es responsabilidad del usuario. Advierte que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el ámbito laboral, corresponde a la empresa que utiliza el producto formar a sus empleados sobre los posibles riesgos derivados de la exposición al producto químico.

Control de cambios:

Versión	Fecha de fabricacion	Cambios
04	01/09/2025	Cambio en la sección: 2, 12 y 14.

Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales);
BCF - *Bioconcentration factor* (Factor de bioconcentración);
BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de exposición biológica);
CAS - Chemical Abstracts Service;
CE₅₀- Concentración efectiva de la sustancia para el 50% de los individuos;
Ceiling - La concentración que no debe excederse durante ninguna parte de la exposición laboral;
CEr₅₀- Concentración efectiva que resulta en una reducción del 50% en la tasa de crecimiento;
CL₅₀- Concentración efectiva o concentración letal de la sustancia para el 50% de los individuos;
ETAm - Estimación de la Toxicidad Aguda de la mezcla;
IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Inmediatamente peligroso para la vida o la salud);
K_{ow}- *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partición octanol-agua);
NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional);
NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Concentración sin efecto observado);
ONU - Organización de las Naciones Unidas;
OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional);
PBT - *Persistent, bioaccumulative and toxic* (Persistente, bioacumulable y tóxico);
PEL - *Permissible Exposure Limit* (Límite de exposición permitido);
REL - *Recommended Exposure Limit* (Límite de exposición recomendado);
STEL - *Short Term Exposure Limit* (Límite de exposición a corto plazo);
TLV - *Threshold Limit Value* (Umbral límite de valor);
TWA - *Time Weighted Average* (Promedio ponderado en el tiempo);
UN - *United Nations* (Naciones Unidas).

Referencias bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2026.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 10th rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2023.