

M-Bond 600 Adhesive

Vishay Measurements Group GmbH

Versión No: 5.1

Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Fecha inicial: 11/26/2025

Fecha de revisión: 04/14/2026

Fecha de Impresión: 04/15/2026

S.REACH.ESP.ES

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	M-Bond 600 Adhesive
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	No Disponible
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Adhesive.
Usos desaconsejados	No se identifican usos específicos desaconsejados.

1.3. Detalles del fabricante o importador de la hoja de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor	Vishay Measurements Group GmbH
Dirección	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Teléfono	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Sitio web	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Chemtrec (24/7/365)
Número(s) de teléfono de emergencia	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Otro(s) número(s) de teléfono de emergencia	No Disponible

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1]	H225 - Líquidos inflamables, categoría 2, H312 - Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, H317 - Sensibilización cutánea, categorías 1, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H335 - Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H336 - Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis, H351 - Carcinogenicidad categoría 2, H411 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
Palabra Señal	Peligro

Indicaciones de peligro

M-Bond 600 Adhesive

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración/es Suplementaria(s)

EUH205	Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.
--------	--

Frasas de Precaución: Prevención

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241	Utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación/ intrínsecamente seguro antideflagrante.
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Frasas de Precaución: Respuesta

P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar espuma resistente al alcohol o espuma de proteína normal para la extinción.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
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.
P312	Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante si la persona se encuentra mal.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364	Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.
P391	Recoger el vertido.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel 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.

Frasas de Precaución: Almacenamiento

P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.
P405	Guardar bajo llave.

Frasas de Precaución: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación local.
------	---

El material contiene tetrahidrofurano, fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter, METIL ETIL CETONA.

2.3. Otros peligros

Inhalación y/o ingestión puede producir daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede causar daño al feto/embrión*.

*EVIDENCIA LIMITADA

tetrahidrofurano	Que figuran en el Reglamento de Europa (CE) nº 1907/2006 - Anexo XVII - (pueden existir restricciones)
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	Determinada como poseedora de propiedades disruptoras endocrinas según el Reglamento Europeo (UE) 528/2012, el Reglamento Europeo (UE) 2017/2100 y el Reglamento Europeo (UE) 2018/605
METIL ETIL CETONA	Que figuran en el Reglamento de Europa (CE) nº 1907/2006 - Anexo XVII - (pueden existir restricciones)

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como Persistente, Bioacumulativa y Tóxica (PBT) conforme al Anexo XIII, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como muy Persistente y muy Bioacumulativa (vPvB) conforme al Anexo XIII, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.

M-Bond 600 Adhesive

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como Persistente, Móvil y Tóxica (PMT) conforme al Reglamento Delegado (UE) 2023/707 de la Comisión.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de clasificación como muy Persistente y muy Móvil (vPvM) conforme al Reglamento Delegado (UE) 2023/707 de la Comisión.

No hay información adicional sobre los peligros del producto.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1.Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2.Mezclas

1. N.º CAS 2.N.º EC 3.N.º de índice 4.N.º REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	SCL / Factor-M	Características nanoforma de partículas
1. 109-99-9 2.203-726-8 3.603-025-00-0 4.No Disponible	45-55	<u>tetrahidrofurano</u> *	Líquidos inflamables, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, Carcinogenicidad categoría 2; H225, H319, H335, H351 [2]	STOT SE 3; H335: C ≥25 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 % Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 28064-14-4 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	30-40	<u>fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter</u> [e]	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización cutánea, categorías 1, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2; H315, H317, H319, H411, EUH019, EUH205 [1]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.No Disponible	12-18	<u>METIL ETIL CETONA</u> *	Líquidos inflamables, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis; H225, H319, H336 [2]	SCL: No Disponible Factor M agudo: No Aplicable Factor M crónico: No Aplicable	No Disponible
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina				

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión, retirar del área contaminada. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario. ▶ Transportar al hospital, o a un médico.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente beber un vaso con agua. ▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. En caso de duda, contactar con un Centro de Información Toxicológica o con un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma de alcohol estable.
- ▶ Polvo químico seco
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan)
- ▶ Dióxido de carbono
- ▶ Agua en rocío o niebla - Fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

M-Bond 600 Adhesive

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Como líquido y vapor es altamente inflamable. ▶ Riesgo severo de fuego cuando es expuesto al calor, llama y/o oxidantes. ▶ El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO) <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO2), aldehídos, otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.</p> <p>ADVERTENCIA: Mucho tiempo en contacto con aire y luz puede resultar en la formación de peróxidos potencialmente explosivos.</p>

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover toda fuente de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo protector. ▶ Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente. ▶ Limpiar. ▶ Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables.
Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Utilizar aparato de respiración más guantes de protección. ▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ Contener el derrame si es seguro hacerlo. ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. ▶ Neutralizar/descontaminar el residuo. ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. ▶ Luego de las operaciones de lavado descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos. ▶ NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores. <p>La sustancia acumula peróxidos que pueden ser peligrosos sólo si se evapora o es destilada o tratada de otro modo para concentrar los peróxidos. La sustancia puede concentrarse alrededor de la abertura del contenedor, por ejemplo.</p> <p>Las compras de productos químicos peroxidizables deben ser restringidas para asegurar que el producto sea usado completamente antes de que se convierta en peróxido.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Una persona responsable debe mantener un inventario de productos químicos peroxidizables o anotar el inventario general indicando qué productos químicos están sujetos a peroxidización. Debe determinarse una fecha de vencimiento. Antes de esta fecha el producto debe ser tratado para remover los peróxidos, o descartado. ▶ La persona o laboratorio que recibe el producto debe registrar la fecha de recepción en el envase. La persona que abre el contenedor debe agregar la fecha de apertura. ▶ Los contenedores no abiertos recibidos del proveedor, deben ser seguros para almacenarse durante 18 meses. ▶ Los contenedores abiertos no deben almacenarse por más de 12 meses. ▶ Evite el contacto con la piel, incluido la inhalación. ▶ Use ropa de protección cuando exista riesgo de exposición. ▶ Utilice en un área bien ventilada. ▶ Evite la acumulación en cavidades y fosas. ▶ NO entre en espacios confinados hasta que la atmósfera haya sido verificada. ▶ Evite fumar, luces abiertas, calor o fuentes de ignición. ▶ Al manipular NO coma, beba ni fume. ▶ El vapor puede encenderse durante el bombeo o vertido debido a la electricidad estática. ▶ NO use cubetas plásticas. ▶ Aterre y asegure los contenedores metálicos al dispensar o verter el producto. ▶ Use herramientas anti-chispa al manipular. ▶ Evite el contacto con materiales incompatibles. ▶ Mantenga los envases bien cerrados. ▶ Evite daños físicos a los envases. ▶ Lávese siempre las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ La ropa de trabajo debe lavarse por separado. ▶ Siga buenas prácticas laborales. ▶ Observe las recomendaciones del fabricante sobre almacenamiento y manipulación contenidas en esta SDS. ▶ La atmósfera debe comprobarse regularmente conforme a los estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones laborales seguras. <p>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</p>
-------------------------	--

M-Bond 600 Adhesive

Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales en área a prueba de incendio aprobada. ▶ No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición. ▶ NO almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas en las cuales puedan quedar atrapados los vapores. ▶ Mantener los recipientes seguramente sellados. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles, en un área fresca, seca, bien ventilada. ▶ Proteger los contenedores contra daño físico y revisar regularmente por pérdidas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<p>Embalaje según suministrado por fabricante. Contenedores plásticos sólo pueden ser utilizados si son aprobados para líquido inflamable. Verificar que los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para materiales de baja viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca. ▶ Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) ▶ Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C) ▶ Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C) <p>(i): Cabeza de empaquetadura removible; (ii): Latas con cerraduras de fricción y (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos. ▶ Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.
Incompatibilidad de Almacenado	<p>Metilacetona: reacciona violentamente con oxidantes fuertes, aldehídos, ácido nítrico, ácido perclórico, terc-butóxido de potasio, oleum es incompatible con ácidos inorgánicos, aminas alifáticas, amoníaco, cáusticos, isocianatos, piridinas, coadyuvante clorosulfónico forma peróxidos inestables en almacenamiento o en contacto con propanol o peróxido de hidrógeno ataca algunos plásticos puede generar cargas electrostáticas, debido a la baja conductividad, en el flujo o la agitación Para tetrahidrofurano (THF) Evite el contacto con oxígeno, aire, luz y calor. El contacto con hidruro de sodio, litio y aluminio o hidróxido de potasio puede ser peligroso cuando hay peróxidos presentes. Mantener alejado de sodio, hidruro de litio y aluminio o hidróxido de potasio, o iniciadores catiónicos como ácidos de Lewis o ácidos de protones fuertes. Sin inhibidores, el THF puede auto-oxidarse y formar hidropéroxido de 2-tetrahidrofurilo. Cuando se calienta, tiende a descomponerse suavemente, pero si se deja acumular, se transforma en otras especies peroxídicas que pueden descomponerse violentamente. Se ha recomendado el cloruro de cobre (I) para eliminar trazas de peróxido.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Los epóxidos son altamente reactivos con ácidos, bases, agentes oxidantes o reductores. ▶ Los epóxidos reaccionan, posiblemente con cloruros de metales anhidros, amoníaco, aminas, metales del grupo 1. ▶ Los peróxidos pueden causar polimerización de epóxidos. ▶ Los fenoles son incompatibles con sustancias fuertemente reductoras como hidruros, nitruros, metales alcalinos, y sulfuros. ▶ El calor es también generado por reacción ácido base entre fenoles y bases. ▶ Los fenoles se sulfonan muy rápidamente (por ejemplo, por ácido sulfúrico concentrado a temperatura ambiente), estas reacciones generan calor. ▶ Los fenoles son nitrados muy rápidamente, aún por ácido nítrico diluido. ▶ Los fenoles nitrados a menudo explotan cuando son calentados. Muchos de ellos forman sales metálicas que tienden a detonación por choque moderado. ▶ Evitar ácidos fuertes, bases. <p>El átomo de oxígeno sin obstáculos que se encuentra en los éteres cíclicos como los epóxidos, oxetanos, furanos, dioxanos y piranos, lleva dos pares de electrones no compartidos, una estructura que favorece la formación de complejos de coordinación y la solvatación de cationes. Los éteres cíclicos se utilizan como disolventes importantes, como intermedio químico y como monómeros para la polimerización por apertura de anillo. Son inestables a temperatura ambiente debido a la posibilidad de formación de peróxido; a veces se necesita estabilizador para el almacenamiento y transporte. NOTA: Se cree que los éteres que carecen de átomos de hidrógeno distintos del metilo adyacentes al enlace éter son relativamente seguros.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar contaminación cruzada entre las dos partes líquidas del producto (kit). ▶ Si las dos partes del producto son mezcladas o se permite mezclarlas en proporciones distintas a las recomendaciones del fabricante, puede ocurrir polimerización con congelamiento y evolución de calor (reacción exotérmica). ▶ Este exceso de calor puede generar vapor tóxico. ▶ Evitar reacción con aminas, mercaptanos, ácidos fuertes y agentes oxidantes.
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	P5a: Líquidos Inflamables, P5b: Líquidos Inflamables, P5c: Líquidos Inflamables, E2: Peligrosa para el medio ambiente acuático en la categoría Crónica 2
Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los	P5a Requisitos de nivel inferior/superior: 10/50 P5b Requisitos de nivel inferior/superior: 50/200 P5c Requisitos de nivel inferior/superior: 5 000/50 000 E2 Requisitos de nivel inferior/superior: 200/500

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
tetrahidrofurano	dérmico 12.6 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 72.4 mg/m³ (Sistémico, Crónico) inhalación 150 mg/m³ (Local, Crónico) inhalación 96 mg/m³ (Sistémico, Agudo) inhalación 300 mg/m³ (Local, Agudo) dérmico 1.5 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 13 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 1.5 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 75 mg/m³ (Local, Crónico) * inhalación 52 mg/m³ (Sistémico, Agudo) * inhalación 150 mg/m³ (Local, Agudo) *	4.32 mg/L (Agua (dulce)) 21.6 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.432 mg/L (Agua (Marina)) 23.3 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 2.33 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 2.13 mg/kg soil dw (suelo) 4.6 mg/L (STP) 67 mg/kg food (oral)

M-Bond 600 Adhesive

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
METIL ETIL CETONA	dérmico 1161 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 600 mg/m ³ (Sistémico, Crónico) inhalación 900 mg/m ³ (Sistémico, Agudo) dérmico 412 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 106 mg/m ³ (Sistémico, Crónico) * oral 31 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 450 mg/m ³ (Sistémico, Agudo) *	No Disponible


* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	tetrahidrofurano	Tetrahydrofuran	50 ppm / 150 mg/m ³	300 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	Skin
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	tetrahidrofurano	Tetrahidrofurano	50 ppm / 150 mg/m ³	300 mg/m ³ / 100 ppm	No Disponible	vía dérmica, VLI, VLB®
UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)	METIL ETIL CETONA	Butanone	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	No Disponible	No Disponible
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	METIL ETIL CETONA	Metiletilcetona	200 ppm / 600 mg/m ³	900 mg/m ³ / 300 ppm	No Disponible	VLB®, VLI

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Para líquidos inflamables o gases inflamables, puede requerirse ventilación de extracción local o un sistema de ventilación cerrada del proceso. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones.</p> <p>Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;">Tipo de Contaminante:</th> <th style="width: 20%;">Velocidad de Aire:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Extremo inferior del rango</th> <th style="width: 50%;">Extremo superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.</td> <td>1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, uso pesado.</td> </tr> <tr> <td>4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento</td> <td>4: Pequeña campana de control local solamente</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.</p>	Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:	solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango	1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto	2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.	4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente
Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:																		
solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)																		
aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																		
rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																		
Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango																		
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto																		
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad																		
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.																		
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente																		
8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal																			
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional] ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de 																		

M-Bond 600 Adhesive

las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [Boletín de inteligencia actual 59 de los CDC y NIOSH].

Protección de la piel

Ver Protección de las manos mas abajo

NOTA:

▶ El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.

▶ Los artículos de cuero contaminados, como zapatos, cinturones y correas de reloj, deben ser retirados y destruidos.

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.

La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.

La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.

La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:

- Frecuencia y duración del contacto,
- Resistencia química del material del guante,
- Espesor del guante y
- destreza

Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional).

· Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 2161.10.1 o equivalente nacional) se recomienda.

· Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 2161.10.1 o equivalente nacional) se recomienda.

· Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo.

· Los guantes contaminados deben ser reemplazados.

Protección de las manos / pies

Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:

- Excelente cuando avance el tiempo > 480 min
- Buena cuando avance el tiempo > 20 min
- Fair cuando el tiempo de avance < 20 min
- Pobre cuando se degrada material de los guantes

Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.

Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura.

Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea.

Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:

· Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados.

· Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial

Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.

▶ Cuando se manipule resinas epoxi en estado líquido, usar guantes químicamente protectores (por ej. de nitrilo o nitrilo-butatolueno), botas y delantales.

▶ **NO usar algodón o cuero (los cuales absorben y concentran la resina), cloruro de polivinilo, guantes de cloruro de polivinilo, goma o polietileno (los cuales absorben la resina).**

▶ **NO usar barreras de cremas que contengan grasas y aceites emulsificados, pues pueden absorber la resina; barreras de crema de base silicona, pueden usarse previa revisión.**

Protección del cuerpo

Ver otra Protección mas abajo

Otro tipo de protección

- ▶ Mono protector/overoles/mameluco.
- ▶ Delantal de PVC .
- ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.
- ▶ Unidad de lavado ocular.
- ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.

No se recomiendan algunos equipos de protección personal (EPP) de plástico (por ejemplo, guantes, delantales, chanclos) ya que pueden producir electricidad estática. Para uso continuo o a gran escala, use ropa de tejido apretado no estático (sin cierres metálicos, puños o

M-Bond 600 Adhesive

bolsillos). Se debe considerar el uso de calzado de seguridad o conductor que no produzca chispas. Calzado conductor describe una bota o zapato con una suela hecha de un compuesto conductor químicamente unido a los componentes inferiores, para un control permanente de la conexión a tierra del pie y disipará la electricidad estática del cuerpo para reducir la posibilidad de ignición de compuestos volátiles. La resistencia eléctrica debe oscilar entre 0 y 500.000 ohmios. Los zapatos conductores deben guardarse en casilleros cerca de la habitación en la que se usan. El personal que haya recibido calzado conductor no debe usarlo desde su lugar de trabajo hasta sus hogares y regresar

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa". El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora: M-Bond 600 Adhesive

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	B
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento
 A: Mejor Selección
 B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión
 C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración
 NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-
 * Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Selección de Guantes Ansell

Guante — En orden de recomendación
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
MICROFLEX® LifeStar EC™ 93-868
MICROFLEX® SafeGrip™ SG-375
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS

Se deben confirmar los guantes sugeridos para su uso con el proveedor de guantes.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Almost colourless liquid		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Agua = 1)	No Disponible
Olor	Acre	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible

Protección respiratoria

Filtro Tipo A-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Cuando la concentración de gases/partículas en la zona de respiración se aproxima o supera el «Estándar de Exposición» (ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía según la pieza facial y la clase del filtro; la naturaleza de la protección varía según el tipo de filtro.

Factor mínimo de protección requerido	Respirador de media cara	Respirador de cara completa	Respirador con suministro de aire motorizado
hasta 5 x ES	A-AUS / Clase 1 P2	-	A-PAPR-AUS / Clase 1 P2
hasta 25 x ES	Línea de aire*	A-2 P2	A-PAPR-2 P2
hasta 50 x ES	-	A-3 P2	-
50+ x ES	-	Línea de aire**	-

^ - Cara completa
 A (todas las clases) = Vapores orgánicos, B AUS o B1 = Gases ácidos, B2 = Gas ácido o cianuro de hidrógeno (HCN), B3 = Gas ácido o cianuro de hidrógeno (HCN), E = Dióxido de azufre (SO2), G = Productos químicos agrícolas, K = Amoníaco (NH3), Hg = Mercurio, NO = Óxidos de nitrógeno, MB = Bromuro de metilo, AX = Compuestos orgánicos de bajo punto de ebullición (por debajo de 65°C)

- ▶ Los respiradores con cartucho nunca deben usarse para el ingreso de emergencia ni en áreas con concentraciones de vapor u oxígeno desconocidas.
- ▶ El usuario debe ser advertido de que abandone el área contaminada inmediatamente si detecta algún olor a través del respirador. El olor puede indicar que la máscara no está funcionando correctamente, que la concentración de vapor es demasiado alta o que la máscara no está bien ajustada. Debido a estas limitaciones, solo se considera apropiado un uso restringido de los respiradores con cartucho.
- ▶ El rendimiento del cartucho se ve afectado por la humedad. Los cartuchos deben cambiarse después de 2 horas de uso continuo, a menos que se determine que la humedad es inferior al 75%, en cuyo caso los cartuchos pueden utilizarse durante 4 horas. Los cartuchos usados deben desecharse diariamente, independientemente del tiempo de uso.

M-Bond 600 Adhesive

pH (tal como es provisto)	No Disponible	Temperatura de descomposición (°C)	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (°C)	No Disponible	Viscosidad (cSt)	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (°C)	66	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	-14	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	8 BuAC = 1	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	Altamente inflamable.	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor (kPa)	129	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	2.4	COV g/L	598
Calor de Combustión (kJ/g)	No Disponible	Distancia de Ignición (cm)	No Disponible
Altura de la Llama (cm)	No Disponible	Duración de la Llama (s)	No Disponible
Tiempo de Ignición Equivalente en Espacio Cerrado (s/m3)	No Disponible	Densidad de Deflagración de Ignición en Espacio Cerrado (g/m3)	No Disponible
nanoforma Solubilidad	No Disponible	Características nanoforma de partículas	No Disponible
Tamaño de partícula	No Disponible		

9.2. Otros datos

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

a) toxicidad aguda	Existen suficientes pruebas para clasificar este material como agudamente tóxico.
b) Irritación de la piel / Corrosión	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
c) Lesiones oculares graves / irritación	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como dañino o irritante para los ojos
d) Sensibilización respiratoria o cutánea	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como sensibilizante para la piel o el sistema respiratorio
e) Mutación	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
f) Carcinogenicidad	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como cancerígeno
g) reproductivo	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
h) STOT - exposición única	Hay suficiente evidencia para clasificar este material como tóxico para órganos específicos a través de una sola exposición
i) STOT - exposiciones repetidas	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
j) peligro de aspiración	Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Inhalado	<p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede ser dañino. No se cree que el material produzca irritación respiratoria (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo la inhalación de vapores, humos o aerosoles, especialmente por períodos prolongados, puede producir malestar respiratorio y ocasionalmente, distress.</p> <p>El riesgo por inhalación es aumenta a altas temperaturas.</p> <p>La sobreexposición al tetrahidrofurano por inhalación puede resultar en irritación de la membrana mucosa y puede producir tos, dolor de pecho, náuseas, mareos, dolor de cabeza y estupor. Las altas concentraciones afectan el sistema nervioso central.</p>
Ingestión	<p>Se considera que el material no produce efectos adversos para la salud tras la ingestión (según la clasificación de las Directivas de la CE basadas en modelos animales). No obstante, se han observado efectos sistémicos adversos en animales expuestos por al menos otra vía, y las buenas prácticas de higiene requieren que la exposición se mantenga al mínimo.</p> <p>Material de alto peso molecular; en una exposición aguda simple se espera que pase a través del tracto gastrointestinal con poco cambio / absorción. Ocasionalmente la acumulación del material sólido en el tracto alimenticio puede resultar en la formación de un cuerpo en los intestinos, produciendo malestar.</p>

M-Bond 600 Adhesive

	<p>La ingestión de tetrahidrofurano puede, n0 por sí misma, producir daño interno, sin embargo, los niveles contaminantes de furano, presentes en ciertos grados de productos comerciales, pueden producir daño hepático y renal exacerbado por la ingesta de bebidas alcohólicas.</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.</p>
Contacto con la Piel	<p>El contacto dérmico con el material puede ser dañino, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> <p>El contacto de la piel con tetrahidrofurano puede producir escozor y enrojecimiento de la piel y después de exposiciones prolongadas. Puede producirse inflamación de la piel porque la sustancia elimina los aceites de la piel (tiene un efecto desengrasante).</p> <p>El material puede causar inflamación moderada en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposición puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y ampollamiento.</p>
Ojo	<p>Existe evidencia de que el material puede producir irritación ocular en algunas personas y producir daño ocular 24 horas o más después de la instilación. Se puede esperar una inflamación severa con dolor.</p>
Crónico	<p>Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos.</p> <p>Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.</p> <p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general.</p> <p>Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.</p> <p>Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo.</p> <p>Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad.</p> <p>Este producto contiene un polímero con grupos funcionales reactivos (aldehídos y fenólicos) considerados como de preocupación moderada. Los aldehídos son reactivos, solubles y altamente irritantes. Los aldehídos menores (más livianos) atacan los tejidos expuestos y las especies menos solubles pueden entrar a los pulmones. Los grupos fenólicos con posiciones libres ortho y para son reactivos. La toxicidad es menor para las especies más grandes debido a que son más difícilmente absorbidas por el cuerpo. Sin embargo, aún los polímeros grandes con más de un grupo reactivo de mediano riesgo no pueden ser clasificados como polímeros de bajo riesgo.</p> <p>Los éteres de glicidilo pueden causar daño genético y cáncer.</p> <p>Este material contiene una cantidad considerable de polímero considerado de poca atención. Estos se clasifican por sus PM entre 1000 y 10000 con menos del 25% de las moléculas PM menor a 1000 y menos del 10% menor a 500; o teniendo un peso molecular promedio de más de 10000. Grupos funcionales contenidos en el polímero son clasificados en categorías de riesgo. Ser clasificado como un polímero de "poco cuidado" no significa que no hay riesgos asociados a ese producto químico.</p> <p>Los éteres cíclicos pueden causar cáncer, especialmente en el hígado.</p> <p>Las pruebas con animales muestran que la metiletilcetona puede tener efectos leves sobre el sistema nervioso, el hígado, los riñones y el sistema respiratorio; también puede haber efectos sobre el desarrollo y un aumento de los defectos de nacimiento. Sin embargo, hay información limitada disponible sobre los efectos a largo plazo de la metiletilcetona en humanos, y no hay información disponible sobre si causa cáncer o toxicidad reproductiva o para el desarrollo. Generalmente se considera que tiene baja toxicidad, pero a menudo se usa en combinación con otros solventes, y los efectos tóxicos de la mezcla pueden ser mayores que con cualquiera de los solventes solo. Las combinaciones de n-hexano o metil n-butilcetona con metiletilcetona pueden aumentar la tasa de neuropatía periférica, un trastorno progresivo de los nervios de las extremidades. Las combinaciones con cloroformo también muestran un aumento de la toxicidad.</p> <p>El bisfenol A puede tener efectos similares a los de las hormonas sexuales femeninas y cuando se administran a mujeres embarazadas, puede dañar al feto. Puede también dañar los órganos reproductores masculinos y el esperma.</p>

M-Bond 600 Adhesive	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
tetrahidrofurano	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Inhalación(rata) LC50: 45 mg/l4h ^[2]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Oral(rata) LD50: 2816 mg/kg ^[2]	
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	No Disponible
	Oral(rata) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	
METIL ETIL CETONA	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 6480 mg/kg ^[2]	ojo (Humano): 350ppm
	Inhalación(Mouse) LC50: 32 mg/L4h ^[2]	ojo (Roedor - conejo): 80mg
	Oral(rata) LD50: 2054 mg/kg ^[1]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		piel (Roedor - conejo): 14mg/24H - Leve
		piel (Roedor - conejo): 402mg/24H - Leve
		piel (Roedor - conejo): 500mg/24H - Moderado
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

TETRAHIDROFURANO	<p>El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.</p> <p>El material puede causar irritación severa de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.</p>
METIL ETIL CETONA	<p>El material puede causar irritación en la piel después de una exposición prolongada o repetida y, al contacto, puede provocar enrojecimiento, hinchazón, formación de vesículas, descamación y engrosamiento de la piel.</p>
M-Bond 600 Adhesive & FENOL, POLÍMERO CON	<p>Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras</p>

M-Bond 600 Adhesive

FORMALDEHÍDO, GLICIDIL ÉTER	reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agente alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.
TETRAHIDROFURANO & METIL ETIL CETONA	Los síntomas similares al asma pueden continuar durante meses o incluso años después de que termine la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de las vías respiratorias (RADS), que puede ocurrir después de la exposición a niveles altos de un compuesto altamente irritante. Los criterios principales para diagnosticar RADS incluyen la ausencia de enfermedad previa de las vías respiratorias en un individuo no atópico, con la aparición repentina de síntomas persistentes similares al asma dentro de minutos a horas después de una exposición documentada al irritante. Otros criterios para el diagnóstico de RADS incluyen un patrón de flujo de aire reversible en las pruebas de función pulmonar, hiperreactividad bronquial moderada a severa en la prueba de provocación con metacolina y la ausencia de inflamación linfocítica mínima, sin eosinofilia. RADS (o asma) después de una inhalación irritante es un trastorno poco frecuente, con tasas relacionadas con la concentración y duración de la exposición a la sustancia irritante. Por otro lado, la bronquitis industrial es un trastorno que ocurre como resultado de la exposición a altas concentraciones de una sustancia irritante (a menudo partículas) y es completamente reversible una vez que cesa la exposición. Este trastorno se caracteriza por dificultad para respirar, tos y producción de moco.

toxicidad aguda	✓	Carcinogenicidad	✓
Irritación de la piel / Corrosión	✗	reproductivo	✗
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	✓
Sensibilización respiratoria o cutánea	✓	STOT - exposiciones repetidas	✗
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

Legenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Muchas sustancias químicas pueden imitar o interferir con las hormonas del cuerpo, conocidas como sistema endocrino. Los disruptores endocrinos son sustancias químicas que pueden interferir con los sistemas endocrinos (u hormonales). Los alteradores endocrinos interfieren en la síntesis, la secreción, el transporte, la unión, la acción o la eliminación de las hormonas naturales del organismo. Cualquier sistema del cuerpo controlado por las hormonas puede ser descarrilado por los disruptores hormonales. En concreto, los disruptores endocrinos pueden estar asociados con el desarrollo de problemas de aprendizaje, deformaciones del cuerpo diversos cánceres y problemas de desarrollo sexual. Las sustancias químicas disruptoras endocrinas causan efectos adversos en los animales. Pero la información científica que existe sobre los posibles problemas de salud en los seres humanos es limitada. Dado que las personas suelen estar expuestas a múltiples disruptores endocrinos al mismo tiempo, resulta difícil evaluar los efectos sobre la salud pública.

11.2.2. Otros datos

Consulte La Sección 11.1

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
M-Bond 600 Adhesive	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
tetrahidrofurano	NOEC(ECx)	24h	Pez	>=5mg/l	1
	LC50	96h	Pez	1970-2360mg/L	4
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
METIL ETIL CETONA	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	1220mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	308mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	>500mg/L	4
	NOEC(ECx)	48h	crustáceos	68mg/l	2
LC50	96h	Pez	>324mg/L	4	
Legenda:	Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 4. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 5. NITE (Japon) - Datos de bioconcentración 6. METI (Japon) - Datos de bioconcentración 7. Datos de vendedor				

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados en el lugar de uso en sitios aprobados para desperdicios.

M-Bond 600 Adhesive

La toxicidad ambiental es una función del coeficiente de partición del n-octanol/agua (log Pow, log Kow). Compuestos con log Pow >5 actúan como orgánicos neutrales, pero a un log Pow más bajo, la toxicidad de los epóxidos que contienen polímeros es mayor que la prevista para simples narcóticos.

Para metiletilcetona: log Kow: 0,26-0,69; log Koc: 0,69; Koc: 34; Vida media (h) aire: 2,3; Vida media (h) H2O agua superficial: 72-288; Constante de la ley de Henry (atm m3 / mol): 1.05E-05; BOD 5: 1,5-2,24, 46%; COD: 2,2-2,31, 100%; ThOD: 2,44; BCF: 1. Destino ambiental: Destino terrestre - Se obtuvieron valores de Koc medidos de 29 y 34 para metiletilcetona en margas limosas. Se espera que la metiletilcetona tenga una movilidad muy alta en el suelo. Se espera la volatilización de la metiletilcetona de las superficies del suelo húmedo y seco. La semivida de volatilización de la metiletilcetona de limo y margas arenosas se midió como 4,9 días. Se espera que la metiletilcetona se biodegrade tanto en condiciones aeróbicas como anaeróbicas. Destino acuático: No se espera que la metiletilcetona se adsorba a los sólidos en suspensión y sedimentos en el agua y se espera que se volatilice de las superficies del agua. Las vidas medias estimadas para un río modelo y un lago modelo son 19 y 197 horas, respectivamente. Se espera que la bioconcentración sea baja en los sistemas acuáticos. Destino atmosférico: La metiletilcetona existirá únicamente como vapor en la atmósfera ambiental. La metiletilcetona en fase vapor se degrada en la atmósfera por reacción con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente; Se estima que la vida media de esta reacción en el aire es de unos 14 días. También se espera que la metiletilcetona experimente una fotodescomposición en la atmósfera por la luz solar natural. Ecotoxicidad: La metiletilcetona no es extremadamente tóxica para los peces, específicamente, el pez luna, el guppy, el pez dorado, el pececillo de cabeza gorda, el pez mosquito, las pulgas de agua Daphnia magna y el camarón de salmuera.

La toxicidad ambiental es una función del coeficiente de partición del n-octanol/agua (log Pow, log Kow). Fenoles con log Pow >7.4 se espera que exhiban baja toxicidad en organismos acuáticos. Sin embargo, la toxicidad de los fenoles con un log Pow más bajo es variable, variando desde baja toxicidad (valores de LC50 >100 mg/l) a altamente tóxico (valores de LC50 <1 mg/l) dependiente del log Pow, peso molecular y sustituciones del anillo aromático. Los dinitrofenoles son más tóxicos que las predicciones estimadas por QSAR. Información de riesgo para estos grupos no está generalmente disponible.

Para las cetonas: las cetonas, a menos que sean cetonas alfa, beta- insaturadas, pueden considerarse narcosis o compuestos de toxicidad de base. Destino acuático: La hidrólisis de cetonas en agua es termodinámicamente favorable solo para cetonas de bajo peso molecular. Las reacciones con el agua son reversibles sin cambios permanentes en la estructura del sustrato cetónico. Las cetonas son estables al agua en condiciones ambientales ambientales. Cuando los niveles de pH son superiores a 10, pueden producirse reacciones de condensación que producen productos de mayor peso molecular. En condiciones ambientales de temperatura, pH y baja concentración, estas reacciones de condensación son desfavorables. Según sus reacciones en el aire, parece probable que las cetonas se sometan a fotólisis en el agua. Destino terrestre: Es probable que los microorganismos del suelo y el agua degraden las cetonas. Ecotoxicidad: Es poco probable que las cetonas se bioconcentren o biomagnifiquen. Para tetrahydrofurano (THF): Koc: 23 y 18; Constante de la ley de Henry: 7.1X10-5 atm-m3 / mol; Presión de vapor: 162 mm Hg a 25 ° C. Destino atmosférico: El tetrahydrofurano existe solamente como vapor en la atmósfera ambiental. El tetrahydrofurano en fase de vapor se degradará en la atmósfera por reacción con radicales hidroxilo y nitroto producidos fotoquímicamente; la vida media de estas reacciones en el aire es de aproximadamente 1 y 3 días, respectivamente. El tetrahydrofurano es moderadamente reactivo en condiciones de smog fotoquímico donde hay presentes óxidos de nitrógeno; las reacciones ocurren en horas bajo estas condiciones. Se ha informado que la acroleína y el formaldehído son productos de reacción. Destino terrestre: Se espera que el tetrahydrofurano tenga una movilidad muy alta en el suelo. Se espera que la volatilización de las superficies húmedas del suelo sea un proceso de destino importante. El tetrahydrofurano también puede volatilizarse de las superficies del suelo seco. El tetrahydrofurano añadido a la superficie del suelo tuvo una vida media abiótica de 5,7 días. Se prevé que el tetrahydrofurano se biodegrade en condiciones aeróbicas, pero puede ser resistente a la biodegradación en entornos anaeróbicos. Destino acuático: El tetrahydrofurano es ligeramente persistente en el agua con una vida media de entre 2 y 20 días. Si el tetrahydrofurano entra en contacto con el nivel freático, el acuífero o la vía navegable, el tiempo es fundamental. Es muy soluble en agua y puede que no sea posible una remediación total. Debe existir un plan integral de respuesta a emergencias o preparación / recuperación ante desastres antes de su uso. Se espera que la volatilización de las superficies del agua sea un proceso de destino importante. No se espera que el tetrahydrofurano se adsorba a los sólidos en suspensión y sedimentos. Ecotoxicidad: El potencial de bioacumulación de THF en organismos acuáticos se considera bajo y no se espera que se bioacumule en organismos acuáticos. Se espera que la concentración de tetrahydrofurano en el tejido de pescado comestible sea insignificante en comparación con los niveles encontrados en el agua de donde se extrajo el pescado. Los efectos ambientales tóxicos agudos a corto plazo del THF pueden incluir la muerte de animales, aves, peces y la muerte o una baja tasa de crecimiento en las plantas. Los efectos agudos se observan de 2 a 4 días después de que los animales o las plantas se exponen al tetrahydrofurano. Los efectos tóxicos crónicos incluyen una vida útil más corta, problemas reproductivos, disminución de la fertilidad y cambios en la apariencia o el comportamiento de los animales expuestos. Estos efectos se han observado mucho después de la (s) primera (s) exposición (es).
NO descargar sistemas de alcantarillado o vías fluviales..

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
tetrahydrofurano	BAJO	BAJO
METIL ETIL CETONA	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 26.75 días)

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
tetrahydrofurano	BAJO (LogKOW = 0.46)
METIL ETIL CETONA	BAJO (LogKOW = 0.29)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
tetrahydrofurano	BAJO (Log KOC = 4.881)
METIL ETIL CETONA	MEDIANO (Log KOC = 3.827)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T	¿Se cumplen los criterios PBT?	vP	vB	¿Se cumplen los criterios vPvB?
M-Bond 600 Adhesive				no			no
tetrahydrofurano	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no
METIL ETIL CETONA	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	no

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Las pruebas que relacionan los efectos adversos con los disruptores endocrinos son más convincentes en el medio ambiente que en los seres humanos. Los disruptores endocrinos alteran profundamente la fisiología reproductiva de los ecosistemas y, en última instancia, afectan a poblaciones enteras. Algunas sustancias químicas disruptoras endocrinas se descomponen lentamente en el medio ambiente. Esta característica las hace potencialmente peligrosas durante largos periodos de tiempo. Algunos efectos adversos bien establecidos de los disruptores endocrinos en diversas especies de la fauna silvestre son: el adelgazamiento de la cáscara de los huevos, la aparición de características del sexo opuesto y la alteración del desarrollo reproductivo. Otros cambios adversos en las especies silvestres que se han sugerido, pero no se han demostrado, son las anomalías reproductivas, la disfunción inmunitaria y las deformaciones del esqueleto.

12.7. Otros efectos adversos

No se encontraron evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la literatura actual.

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación



M-Bond 600 Adhesive

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<p>Eliminación de Producto / embalaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Los contenedores aún pueden presentar un peligro/riesgo químico incluso cuando están vacíos. ▶ Devuélvalos al proveedor para su reutilización/reciclaje, si es posible. <p>De lo contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si el contenedor no se puede limpiar lo suficientemente bien para garantizar que no queden residuos, o si el contenedor no se puede usar para almacenar el mismo producto, perfore los contenedores para evitar su reutilización y entierrelos en un vertedero autorizado. ▶ Cuando sea posible, conserve las advertencias de la etiqueta y la SDS y observe todas las notificaciones relacionadas con el producto. <p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Reciclar donde sea posible. ▶ Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición. ▶ Eliminar mediante: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (luego de mezclar con material combustible apropiado) ▶ Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.
<p>Opciones de tratamiento de residuos</p>	<p>No Disponible</p>
<p>Opciones de eliminación de aguas residuales</p>	<p>No Disponible</p>

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

	
<p>Contaminante marino</p>	

Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

<p>14.1. Número ONU o número ID</p>	<p>No Aplicable</p>	
<p>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</p>	<p>No Aplicable</p>	
<p>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</p>	<p>Clase</p> <p>Peligro secundario</p>	<p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p>
<p>14.4. Grupo de embalaje</p>	<p>No Aplicable</p>	
<p>14.5. Peligros para el medio ambiente</p>	<p>No Aplicable</p>	
<p>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</p>	<p>Identificación de Riesgo (Kemler)</p> <p>Código de Clasificación</p> <p>Etiqueta</p> <p>Provisiones Especiales</p> <p>cantidad limitada</p> <p>Categoría de transporte</p> <p>Código de restricción del túnel</p>	<p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p> <p>No Aplicable</p>

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

<p>14.1. Número ONU o número ID</p>	<p>1133</p>	
<p>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</p>	<p>No Aplicable</p>	
<p>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</p>	<p>Clase ICAO/IATA</p>	<p>3</p>

M-Bond 600 Adhesive

	ICAO / IATA Peligro secundario	No Aplicable
	Código ERG	3L
14.4. Grupo de embalaje	II	
14.5. Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A3
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	364
	Sólo Carga máxima Cant. / Embalaje	60 L
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	353
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	5 L
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y341
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	1 L

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU o número ID	1133	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	3
	IMDG Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	II	
14.5. Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-E, S-D
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidades limitadas	5 L

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	No Aplicable	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidad Limitada	No Aplicable
	Equipo necesario	No Aplicable
	Conos de fuego el número	No Aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

14.7.1. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.7.2. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

Nombre del Producto	Grupo
tetrahidrofurano	No Aplicable
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No Aplicable
METIL ETIL CETONA	No Aplicable

14.7.3. Transporte a granel de acuerdo con el Código de IGC

Nombre del Producto	Tipo de barco
tetrahidrofurano	No Aplicable
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No Aplicable
METIL ETIL CETONA	No Aplicable

M-Bond 600 Adhesive

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

tetrahidrofurano se encuentra en las siguientes listas regulatorias

- Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las Monografías de la IARC
- Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes Clasificados por las Monografías del IARC - Grupo 2B: Posiblemente cancerígenos para los humanos
- Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación
- España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
- Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias
- Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
- Inventario EC de Europa
- Reglamento (CE) n.º 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 sobre los productos cosméticos - Anexo II - Lista de sustancias prohibidas en los productos cosméticos
- UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
- UE Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - Restrictions concernant la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux
- Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- Unión Europea (UE) — Reglamento (CE) No 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas — Anexo VI

fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter se encuentra en las siguientes listas regulatorias

- Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación

METIL ETIL CETONA se encuentra en las siguientes listas regulatorias

- España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
- Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias
- Europa Inventario Aduanero Europeo de Sustancias Químicas - ECICS
- Inventario EC de Europa
- UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
- UE Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - Restrictions concernant la fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux
- Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- Unión Europea (UE) — Reglamento (CE) No 1272/2008 sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas — Anexo VI

Información Regulatoria Adicional

No Aplicable

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) n° 1272/2008, actualiza a través de ATP.

Información según 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoría	
	P5a, P5b, P5c, E2

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

El estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (tetrahidrofurano; fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter; METIL ETIL CETONA)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
Japón - ENCS	Sí
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Todas las sustancias químicas en este producto han sido designadas como 'Activas' en el Inventario TSCA
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	No (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	Sí
EAU – Lista de control (Sustancias prohibidas/restringidas)	No (tetrahidrofurano; fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter; METIL ETIL CETONA)
Legenda:	Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	04/14/2026
Fecha inicial	11/26/2025

M-Bond 600 Adhesive

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
-------------	-----------------------------

Otros datos

La Ficha de Datos de Seguridad (FDS) es una herramienta de comunicación de peligros y debe usarse para ayudar en la Evaluación de Riesgos. Muchos factores determinan si los peligros reportados son riesgos en el lugar de trabajo u otros entornos. Los riesgos pueden determinarse en función de escenarios de exposición. Se deben considerar la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos

EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (EC) 1272/2008 [CLP]

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	Procedimiento de clasificación
Líquidos inflamables, categoría 2, H225	Opinión de expertos
Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, H312	Opinión de expertos
Sensibilización cutánea, categorías 1, H317	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H319	Clasificación mínima
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335	Opinión de expertos
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis, H336	Opinión de expertos
Carcinogenicidad categoría 2, H351	Opinión de expertos
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411	Método de cálculo
, EUH205	Método de cálculo

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.



Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.