



Riva Light Cure (Liquid)

SDI Limited

Versión No: 3.1

Fecha de Edición: 19/10/2023
Fecha de Impresión: 22/11/2023
L.GHS.PER.ES

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

Identificador del producto

Nombre del Producto	Riva Light Cure (Liquid)
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	No Disponible
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
--	---

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del Proveedor :	SDI Limited	SDI (North America) Inc.	SDI Germany GmbH
Dirección	3-15 Brunsdon Street Bayswater VIC 3153 Australia	1279 Hamilton Parkway Itasca IL 60143 United States	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Teléfono	+61 3 8727 7111	+1 630 361 9200	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	No Disponible	+49 0 2203 9255 200
Sitio web	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
Email	info@sdi.com.au	USA.Canada@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

Nombre del Proveedor :	SDI HOLDINGS PTY LTD DO
Dirección	Rua Dr. Reinaldo Schmithausen 3141 – Cordeiros Itajaí – SC – CEP 88310-004 Brazil
Teléfono	+55 11 3092 7100
Fax	No Disponible
Sitio web	http://www.sdi.com.au/
Email	Brasil@sdi.com.au

Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	SDI Limited	CHEMWATCH RESPUESTA DE EMERGENCIA (24/7)
Teléfono de urgencias	131126 Poisons Information Centre	+61 3 9573 3188
Otros números telefónicos de emergencia	+61 3 8727 7111	No Disponible

Una vez conectado y si el mensaje no está en su idioma preferido, por favor marque 02

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Toxicidad específica de órganos - exposición única Categoría 3 (irritación del tracto respiratorio), Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, Mutagenicidad en células germinales, categoría 2, Carcinogenicidad, categoría 1B, Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 3, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
---------------	--

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
------------------------	--

Riva Light Cure (Liquid)

Palabra Señal Peligro

Indicación de peligro (s)

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia: Prevención

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P260	No respirar nieblas/vapores/aerosoles.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Consejos de prudencia: Respuesta

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.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P330	Enjuagarse la boca.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

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

Consejos de prudencia: Eliminación

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

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre
868-77-9	15-25	METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO
52628-03-2	10-20	ácido-2-propenoico.-2-metil-.2-hidroxi-etil-éster.-fosfato
1830-78-0	5-15	bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxi-propano-1,3-diilo
2867-47-2	1-7	Metacrilato de 2-dimetilamino-etilo
87-69-4	1-5	ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxi-butanodioico
10287-53-3	0-1	4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO
10373-78-1	0-1	1,7,7-TRIMETILBICICLO[2,2,1]HEPTANO-2,3-DIONA
128-37-0	0-1	2,6-di-terc-butil-4-metilfenol

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

Riva Light Cure (Liquid)

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 mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ 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 o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. ▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si es ingerido, NO inducir al vómito. ▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. ▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.

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

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios posibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada. ▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego. ▶ Usar agua en rocío para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar rociar agua a piletas de líquido. ▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO). ▶ Puede emitir humo perjudicial. Las nieblas que contengan materiales combustibles pueden ser explosivas. <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂) óxidos de nitrógeno (NO_x) óxidos de fósforo (PO_x) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede despedir nubes de humo picante. Puede emitir humos venenosos. Puede emitir humos corrosivos.</p>

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

Continuación...

Riva Light Cure (Liquid)

Métodos y material de contención y de limpieza

<p>Derrames Menores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover todas las fuentes de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección. ▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita. ▶ Limpiar. ▶ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición.
<p>Derrames Mayores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Liberar el área de personal y trasladarlo al aire libre. ▶ Alertar a los Bomberos e indicarles la ubicación y naturaleza del riesgo. ▶ Usar ropa protectora de todo el cuerpo, con aparatos de respiración. ▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame ingrese a los desagües o cursos de agua. ▶ Considerar la evacuación (o protección en el lugar). ▶ No fumar, no luces desnudas ni fuentes de ignición. ▶ Incrementar la ventilación. ▶ Detener la pérdida si es seguro hacerlo. ▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar / absorber el vapor. ▶ Contener o absorber el derrame con arena, tierra o vermiculita. ▶ Recoger el producto recuperable en contenedores rotulados para reciclar. ▶ Recoger residuos sólidos y sellar en tambores rotulados, para su eliminación. ▶ Lavar el área evitando que escurra hacia los desagües. ▶ Después de las operaciones de limpieza, descontaminar y lavar toda la ropa y el equipamiento protector, antes de guardarlo y reusar. ▶ Si la contaminación de los desagües o cursos de agua ocurre, avise a los servicios de emergencia.

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

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

<p>Manipuleo Seguro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ La mayoría de los monómeros acrílicos tienen baja viscosidad, por lo tanto el vaciado, el transvasado y el procesamiento de estos materiales, no necesitan calentamiento. ▶ Monómeros viscosos pueden requerir calentamiento para facilitar el manejo. Para facilitar la transferencia del producto desde los contenedores originales, el mismo debe ser calentado a no más de 60 grados C (140 F), durante no más de 24 horas. ▶ NO usar fuentes de calentamiento localizadas, tales como calentadores de inmersión, para calentar producto fundido. ▶ NO usar vapor. ▶ Cajas calientes o ambientes calientes son recomendados para calentar y fundir material. La caja o ambiente debe fijarse a una temperatura máxima de 60 grados C (140 F). ▶ NO sobrecalentar - ello puede comprometer la calidad del producto y/o resultar en una polimerización peligrosamente descontrolada. ▶ Si el producto se congela, calentar como indicado anteriormente y mezclar suavemente para redistribuir el inhibidor. El producto debe ser consumido en su totalidad después del calentamiento o fundición, evitando múltiples "recalentamientos" que pueden afectar la calidad del producto o resultar en la degradación del mismo. ▶ El producto debe ser embalado con inhibidor(es). De lo contrario, el producto puede polimerizar, elevando temperatura y presión, con el riesgo de la posible ruptura del contenedor. Controlar periódicamente el nivel del inhibidor, agregando en caso necesario. Además, el inhibidor(es) del producto requiere la presencia de oxígeno disuelto. Mantener, como mínimo, el original espacio superior en el contenedor y NO cambiar o mezclar con gas libre de oxígeno, pues ello hace ineficaz al inhibidor. Asegurar que el espacio de aire (oxígeno) esté presente durante el calentamiento o fundición del producto. ▶ Almacenar el producto en espacios interiores, a temperaturas mayores a su punto de congelamiento (o a más de 0 grados C (32 F) si no se conoce dicho punto de congelamiento, y por debajo de 38 grados C (100 F). ▶ Evitar almacenaje prolongado (mayor a la vida útil) a temperaturas mayores a 38 grados C (100 F). ▶ Almacenar en contenedores herméticamente cerrados, en áreas adecuadamente ventiladas, lejos del calor, chispas, llamas, fuertes oxidantes, radiación, y otros iniciadores de ignición. ▶ Prevenir la contaminación con materiales extraños. ▶ Prevenir el contacto con la humedad. ▶ Usar solamente herramientas anti-chisporroteo y limitar el tiempo de almacenaje. A menos que esté especificado en alguna parte, la vida útil es de 6 meses desde la recepción. ▶ NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel. ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos. ▶ NO ingresar a espacios cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.
<p>Otros Datos</p>	<p>Almacenar debajo de 38 grados C.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. ▶ No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición. ▶ Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de sustancias alimenticias. ▶ Proteger los contenedores contra daños físicos y controlar regularmente por pérdidas. ▶ Observar las recomendaciones del fabricante sobre almacenaje y manipulación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

<p>Contenedor apropiado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones.
------------------------------------	---

Riva Light Cure (Liquid)

Incompatibilidad de Almacenado

- ▶ El almacenaje requiere estabilizar el contenido del inhibidor y supervisar el contenido de oxígeno disuelto. Referirse a los niveles recomendados del fabricante.
- ▶ No sobrellene los envases para mantener el espacio principal libre sobre producto.
- ▶ Cubrir con gas libre de nitrógeno u oxígeno desactivará el estabilizador.

Almacenar debajo de 38 grados C.

Exposición a la luz, iniciadores de radicales libres, hierro, herrumbre y bases fuertes, y el almacenaje más allá de la fecha de vencimiento, pueden iniciar polimerización.

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Perú Límites de exposición laboral	1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma	No Disponible	No Disponible	No Disponible	(c)
Perú Límites de exposición laboral	1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma - Fracción inhalable	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible	(d), (e)
Perú Límites de exposición laboral	1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma - Fracción respirable	3 mg/m3	No Disponible	No Disponible	(d), (e)
Perú Límites de exposición laboral	2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma	No Disponible	No Disponible	No Disponible	(c)
Perú Límites de exposición laboral	2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma - Fracción inhalable	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible	(d), (e)
Perú Límites de exposición laboral	2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	Partículas (insolubles) no clasificadas de otra forma - Fracción respirable	3 mg/m3	No Disponible	No Disponible	(d), (e)

Límites de emergencia

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	1.9 mg/m3	21 mg/m3	1,000 mg/m3
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxiutanodioico	1.6 mg/m3	17 mg/m3	100 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	No Disponible	No Disponible
ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato	No Disponible	No Disponible
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo	No Disponible	No Disponible
Metacrilato de 2-dimetilaminoe-tilo	No Disponible	No Disponible
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxiutanodioico	No Disponible	No Disponible
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	No Disponible	No Disponible
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	No Disponible	No Disponible
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	No Disponible	No Disponible

Bandas de Exposición Ocupacional

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	E	≤ 0.1 ppm
ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato	E	≤ 0.1 ppm
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo	E	≤ 0.1 ppm
Metacrilato de 2-dimetilaminoe-tilo	E	≤ 0.1 ppm
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxiutanodioico	E	≤ 0.01 mg/m³

Notas: *bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*

Riva Light Cure (Liquid)

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	D	> 0.01 to ≤ 0.1 mg/m³
<p>Notas: <i>bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.</i></p>		

DATOS DEL MATERIAL

NOTA D: Ciertas sustancias susceptibles de experimentar una descomposición o polimerización espontánea se suelen comercializar en forma estabilizada y así figuran en el anexo VI de la Directiva.

No obstante, en algunas ocasiones dichas sustancias se comercializan en forma no estabilizada. En tal caso, el fabricante o cualquier otra persona que comercialice la sustancia deberá especificar en la etiqueta el nombre de la sustancia seguido de la expresión "no estabilizado/a".

Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)

Controles de la exposición

<p>Controles técnicos apropiados</p>	<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: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. 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. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada. ▶ El trabajo debe ser llevado a cabo en un sistema aislado, tal como una "casilla-guante". Los empleados deben lavar sus manos y brazos al terminar la tarea asignada y antes de continuar en otras actividades no asociadas con el sistema aislado. ▶ En las áreas reguladas, el cancerígeno debe ser almacenado en contenedores sellados, o confinado en un sistema cerrado, incluyendo sistemas de cañerías, con puertas de muestreo o aberturas cerradas mientras los cancerígenos estén contenidos en su interior. ▶ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos. ▶ Cada operación debe ser provista de una continua ventilación de extracción, de modo que el movimiento del aire sea siempre desde las normales áreas de trabajo hacia la operación. ▶ El aire extraído no debe ser descargado a las áreas reguladas, áreas no-reguladas o al ambiente exterior, a menos que haya sido descontaminado. El aire limpiado debe ser introducido en un volumen suficiente para mantener una correcta operación del sistema de extracción. ▶ Para las actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capucha proveedora de aire continuo. Antes de la remoción de las prendas protectoras, el empleado debe proceder a la descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y la capucha. ▶ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas). ▶ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado. ▶ Las campanas de laboratorio deben ser diseñadas y mantenidas para enviar aire a una velocidad promedio de 150 feet/min. con un mínimo de 125 feet/min. El diseño y la construcción de una campana de humos requiere que la inserción de cualquier parte del cuerpo de los empleados, aparte de las manos y brazos, sea impedida.
<p>Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal</p>	
<p>Protection de Ojos y cara</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gafas químicas.[AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional] ▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos. ▶ 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 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. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
<p>Protección de la piel</p>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>
<p>Protección de las manos / pies</p>	<p>Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.</p> <p>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.</p> <p>La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Frecuencia y duración del contacto, · Resistencia química del material del guante, · Espesor del guante y · destreza

Riva Light Cure (Liquid)

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 10.1.2161 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 10.1.2161 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.

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.

- No usar guantes de latex natural
- Productos sin solventes añadidos : usar guantes de nitrilo
- Productos combinados con solventes : usar guantes gruesos (>0.5 mm) de nitrilo
- Reemplazar inmediatamente los guantes en caso de rotura o de cambio de aspecto (dimensiones, color, flexibilidad etc.)

Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Empleados que trabajan con cancerígenos humanos comprobados deben ser provistos de, y obligados a usar, ropa limpia y protectora de cuerpo completo (blusas, overoles, o camisas de manga larga y pantalones), calzado cerrado y guantes, antes de ingresar al área regulada. ▶ Empleados comprometidos en el manejo de operaciones que involucran cancerígenos, deben ser provistos de, y obligados a usar, respiradores de media máscara con filtros para polvos, nieblas y humos, o cartuchos purificadores de aire. Un respirador proporcionando altos niveles de protección puede ser utilizado. ▶ Duchas de emergencia y fuentes para lavado de ojos, provistas con agua potable, deben ser ubicadas cerca, a la vista, y al mismo nivel en que la exposición directa es probable. ▶ Antes de cada salida de un área conteniendo cancerígenos humanos comprobados, los empleados deben ser obligados a quitarse y dejar la ropa protectora y el equipamiento en el punto de salida, y en la última salida del día, colocar la ropa usada y el equipamiento en contenedores impermeables en el punto de salida, para su descontaminación o desecho. Los contenidos de tales contenedores impermeables deben ser identificados con rótulos adecuados. Para actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área, deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capuchas de suministro continuo de aire. ▶ Antes de la remoción de la ropa protectora, el empleado debe pasar por descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y capucha. ▶ Mono protector/overoles/mameluco ▶ Delantal de P.V.C.. ▶ Crema protectora. ▶ Crema de limpieza de cutis. ▶ Unidad de lavado de ojos.

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)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	A-AUS P2	-
100 x ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean

Riva Light Cure (Liquid)

desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Agua = 1)	No Disponible
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	Temperatura de descomposición (°C)	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Aplicable	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Aplicable
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Disponible	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)	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	No Disponible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	COV g/L	No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación. No se ha encontrado ningún reporte de enfermedades respiratorias en humanos como resultado de exposición a acrilatos multifuncionales. El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas. La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede producir daño serio a la salud del individuo.
Ingestión	La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.
Contacto con la Piel	Todos los acrilatos multifuncionales (AMF) producen desórdenes en la piel y sensibilizan la piel y la inflaman. Los vapores generados por el calor de molienda pueden ocurrir en suficiente concentración como para producir inflamación. Debido a que la exposición a aerosoles industriales de AMF incluye exposición a resinas, foto-iniciadores, solventes, agentes de transferencia de hidrogeno, estabilizadores, surfactantes, rellenos e inhibidores de polimerización, el envenenamiento puede presentarse debido al rango de acciones químicas. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material 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. Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.
Ojo	Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación.
Crónico	Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos. Existe fuerte evidencia de que la sustancia puede causar efectos mutagénicos irreversibles pero no letales, luego de una simple exposición. El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. Existe bastante evidencia que este material puede ser considerado como capaz de causar cáncer en humanos basándose en experimentos y

Riva Light Cure (Liquid)

otra información.
 Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
 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.
 Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad.
 Resultados en experimentos sugieren que este material puede causar desórdenes en el desarrollo del embrión o feto, aún cuando no se muestran signos de envenenamiento en la madre.
 La sensibilización puede dar respuestas severas a niveles muy bajos de exposición, hipersensibilidad. Personas sensibles no deben trabajar en situaciones donde pueda ocurrir exposición.

Riva Light Cure (Liquid)	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >3000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): SEVERE *post-exposure
	Oral(rata) LD50; >=2000 mg/kg ^[1]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Skin (rabbit): non-irritating* * Rohm & Haas
ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
Metacrilato de 2-dimetilamino-e-tilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible
	Inhalación(rata) LC50; 0.62 mg/L4h ^[2]	
	Oral(rata) LD50; 1751 mg/kg ^[2]	
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxibutanodioico	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible
	Oral(rata) LD50; >=2000<=5000 mg/kg ^[1]	
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg/24h-moderate
	Oral(rata) LD50; 890 mg/kg ^[2]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Skin (human): 500 mg/48h - mild
		Skin (rabbit):500 mg/48h-moderate

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)

BIS(2-METILPROP-2-ENOATO) DE 2-HIDROXIPROPANO-1,3-DIILIO	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
2,6-DI-TERC-BUTIL-4-METILFENOL	La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales. NOTA: La sustancia ha demostrado ser mutagénica en por lo menos un ensayo, o pertenece a una familia de productos químicos que producen daño o cambio en el ADN.
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO & ÁCIDO-2-PROPENOICO,-2-METIL,-2-HIDROXIETIL-ÉSTER,-FOSFATO & METACRILATO DE 2-DIMETILAMINO-E- TILO & 1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	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 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.

Riva Light Cure (Liquid)

METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO & BIS(2-METILPROP-2-ENOATO) DE 2-HIDROXIPROPANO-1,3-DIILLO & METACRILATO DE 2-DIMETILAMINOE- TILO & ÁCIDO (2R,3R)- 2,3-DIHIDROXIBUTANODIOICO & 2,6-DI-TERC-BUTIL-4-METILFENOL	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.
ÁCIDO-2-PROPENOICO,-2-METIL,-, 2-HIDROXIETIL-ÉSTER,-FOSFATO & 4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO & 1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO- 2,3-DIONA	No hay datos toxicológicos agudos significativos identificados en la búsqueda bibliográfica.
BIS(2-METILPROP-2-ENOATO) DE 2-HIDROXIPROPANO-1,3-DIILLO & 2,6-DI-TERC-BUTIL-4-METILFENOL	El material puede causar irritación 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.

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

SECCIÓN 12 Información ecológica

Toxicidad

Riva Light Cure (Liquid)	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	345mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	380mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	24.1mg/l	2
	LC50	96h	Pez	>100mg/l	2

ácido-2-propenoico,-2-metil,- 2-hidroxi-etil-éster,-fosfato	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	90mg/l	No Disponible
	EC50	48h	crustáceos	>100mg/l	No Disponible
	LC50	96h	Pez	>100mg/l	No Disponible
	EC50(ECx)	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	90mg/l	No Disponible

bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxi-propano-1,3-diilo	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Metacrilato de 2-dimetilaminoe- tilo	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.201mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	53mg/l	1
	LC50	96h	Pez	19.1mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	crustáceos	53mg/l	1

ácido (2R,3R)- 2,3-dihidroxi-butanodioico	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	51.404mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	93.313mg/l	2

Riva Light Cure (Liquid)

	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	23616mg/L	2
	NOEC(ECx)	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	3.125mg/l	2
	LC50	96h	Pez	>100mg/l	2
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.96mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	4.5mg/l	2
	LC50	96h	Pez	1.9mg/l	2
	EC10(ECx)	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.28mg/l	2
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	BCF	1344h	Pez	220-2800	7
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	>0.42mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	>0.17mg/l	2
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.758mg/l	2
	ErC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	>0.42mg/l	1
	LC50	96h	Pez	>0.5mg/l	No Disponible
	EC0(ECx)	48h	crustáceos	>=0.31mg/l	1

Leyenda:

Extraido de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Informacion ecotoxicologica - Toxicidad acuatica 4. Base de datos de ecotoxicologia de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuatica 5. Datos de evaluacion del riesgo acuatico del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentracion 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentracion 8. Datos de vendedor

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	BAJO	BAJO
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxipropano-1,3-diilo	BAJO	BAJO
Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo	ALTO	ALTO
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxibutanodioico	BAJO	BAJO
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	ALTO	ALTO
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	ALTO	ALTO
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	ALTO	ALTO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	BAJO (BCF = 1.54)
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxipropano-1,3-diilo	BAJO (LogKOW = 1.1616)
Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo	BAJO (LogKOW = 0.9723)
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxibutanodioico	BAJO (LogKOW = -1.0017)
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	BAJO (LogKOW = 2.4969)
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	BAJO (LogKOW = 1.52)
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	ALTO (BCF = 2500)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
METACRILATO DE	ALTO (KOC = 1.043)

Riva Light Cure (Liquid)

Ingrediente	Movilidad
2-HIDROXIETILO	
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxipropano-1,3-diilo	BAJO (KOC = 10)
Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo	BAJO (KOC = 41.69)
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxiutanodioico	ALTO (KOC = 1)
4-DIMETILAMINOBENZOATO DE ETILO	BAJO (KOC = 66.61)
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	BAJO (KOC = 12.6)
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	BAJO (KOC = 23030)

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<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 siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. ▶ Consultar al State Land Waste Authority para disposición. ▶ Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado. ▶ Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado.
---	--

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	no
----------------------------	----

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

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

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
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	No Disponible
ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxietil-éster,-fosfato	No Disponible
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxipropano-1,3-diilo	No Disponible
Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo	No Disponible
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxiutanodioico	No Disponible
4-DIMETILAMINOBENZOATO DE ETILO	No Disponible
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	No Disponible
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	No Disponible

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

Nombre del Producto	Tipo de barco
METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO	No Disponible
ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxietil-éster,-fosfato	No Disponible
bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxipropano-1,3-diilo	No Disponible
Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo	No Disponible
ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxiutanodioico	No Disponible

Riva Light Cure (Liquid)

Nombre del Producto	Tipo de barco
4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO	No Disponible
1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA	No Disponible
2,6-di-terc-butil-4-metilfenol	No Disponible

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxi-butanodioico se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO se encuentra en las siguientes listas regulatorias

No Aplicable

1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Lista Internacional de la OMS de la Propuesta de límites de exposición ocupacional (OEL) Los valores de nanomateriales manufacturados (MnMs)

Perú Límites de exposición laboral

2,6-di-terc-butil-4-metilfenol se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de la IARC - No clasificados como cancerígenos

Lista Internacional de la OMS de la Propuesta de límites de exposición ocupacional (OEL) Los valores de nanomateriales manufacturados (MnMs)

Perú Límites de exposición laboral

Información Regulatoria Adicional

No Aplicable

El estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIC / Australia no industriales Uso	No (bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo)
Canadá - DSL	No (bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo)
Canadá - NDSL	No (METACRILATO DE 2-HIDROXIETILO; ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato; Metacrilato de 2-dimetilamino-tilo; ácido (2R,3R)-2,3-dihidroxi-butanodioico; 4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
Japón - ENCS	No (1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA)
Corea - KECI	No (1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA)
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	No (bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo)
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	No (ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato; bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo; 4-DIMETILAMINO BENZOATO DE ETILO; 1,7,7-TRIMETILBICICLO[2.2.1]HEPTANO-2,3-DIONA)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	No (ácido-2-propenoico,-2-metil,-2-hidroxi-etil-éster,-fosfato; bis(2-metilprop-2-enoato) de 2-hidroxiopropano-1,3-diilo)
Leyenda:	<i>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.</i>

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	19/10/2023
Fecha inicial	18/10/2023

Resumen de la versión de SDS

Continuación...

Riva Light Cure (Liquid)

Versión	Fecha de Actualización	Secciones actualizadas
3.1	19/10/2023	Composición/información sobre los componentes - ingredientes

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por SDI Limited, usando referencias de la literatura disponible.

La Ficha de Datos de Seguridad (SDS) 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.

Definiciones y Abreviaciones

- ▶ PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- ▶ PC - STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- ▶ IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ▶ ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ▶ STEL: Límite de exposición a corto plazo
- ▶ TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- ▶ IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ▶ ES: Estándar de exposición
- ▶ OSF: Factor de seguridad del olor
- ▶ NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- ▶ LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
- ▶ TLV: Valor Umbral límite
- ▶ LOD: Límite de detección
- ▶ OTV: Valor de umbral de olor
- ▶ BCF: Factores de bioconcentración
- ▶ BEI: Índice de exposición biológica
- ▶ DNEL: Nivel de No Efecto Derivado
- ▶ PNEC: Concentración prevista sin efecto

- ▶ AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- ▶ DSL: Lista de sustancias domésticas
- ▶ NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- ▶ IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- ▶ EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ▶ ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- ▶ NLP: Ex-polímeros
- ▶ ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- ▶ KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- ▶ NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- ▶ TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- ▶ TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: Inventario químico nacional
- ▶ FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

La información contenida en la Hoja de datos de seguridad se basa en datos considerados precisos , sin embargo , no hay garantía expresa o implícita sobre la exactitud de los datos o los resultados que se obtendrán del uso de los mismos.

Other information:

Prepared by: SDI Limited
 3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia
 Phone Number: +61 3 8727 7111
 Department issuing SDS: Research and Development
 Contact: Technical Director