



Fichas de datos de seguridad OptiBond Universal

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : OptiBond Universal

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

Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Adhesivo dental

Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

KERRHAWE S.A.
Via Strecce n°4
6934 Bioggio (Switzerland)
T +41916100505

Fabricante

Kerr Corporation
1717 West Collins Avenue
92867 Orange – CALIFORNIA (U.S.A.)
T +41916100505

Persona a contactar : safety@kerrhawe.com - tel. 00-800-41-050-505 (08.00-17.00)

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : CHEMTREC® Emergency Call Center. Emergency Telephone Number (for USA only) 001-800-424-9300 International and Maritime Telephone Number +1 (703) 527-3887

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT SE 3	H336

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS02

GHS07

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.
H315 - Provoca irritación cutánea.
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.
 EUH066 - La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Consejos de prudencia (CLP)

: P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
 P233 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
 P241 - Utilizar material eléctrico, de ventilación y de iluminación antideflagrante.
 P242 - No utilizar herramientas que produzcan chispas.
 P243 - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
 P261 - Evitar respirar vapores o nieblas.
 P264 - Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
 P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
 P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P280 - Usar guantes protectores y gafas de protección.
 P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua.
 P333 + P313 - En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
 P363 - Lavar la ropa contaminada antes de su reutilización.
 P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
 P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o medico si la persona se encuentra mal.
 P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
 P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o productos químicos secos para apagarlo.
 P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.
 P501 - Eliminar el contenido y el recipiente conforme a las normativas locales y nacionales.

2.3. Otros peligros

No se ha constatado ningún otro peligro.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
acetona	(N° CAS) 67-64-1 (N° CE) 200-662-2	30 - 60	Flam. Liq. 2, H335 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066
metacrilato de 2-hidroxietilo	(N° CAS) 868-77-9 (N° CE) 212-782-2	1 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Dimetacrilato de glicerol	(N° CAS) 1830-78-0 (N° CE) 217-388-4	1 - 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335
etanol	(N° CAS) 64-17-5 (N° CE) 200-578-6	1 - 10	Flam. Liq. 2, H335
Dimetacrilato de glicerol fosfato	Exclusivo	1 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Llevar al exterior. Si respira con dificultad, contar con personal cualificado para administrar oxígeno. Si ha dejado de respirar, practicar la respiración artificial. Obtener atención médica si respira con dificultad o los síntomas de exposición persisten.

Contacto con la piel: Enjuagar la piel inmediatamente con agua durante varios minutos mientras se quita la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón. Consultar a un médico en caso de irritación o sarpullido. Lavar la ropa contaminada antes de su reutilización.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con agua durante 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes, después de los primeros 5 minutos, después proseguir con el lavado. Si la irritación persiste, buscar atención médica.

Ingestión: Si está consciente, enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito, a menos que así lo indique el personal médico. No dar nunca nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Provoca irritación ocular. El contacto prolongado con la piel puede provocar irritación, sequedad y agrietamiento de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. La inhalación de nieblas puede provocar irritación de las vías respiratorias altas y efectos sobre el sistema nervioso central como mareos y somnolencia. La ingestión puede provocar irritación gastrointestinal, náuseas y vómitos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: No se requiere atención médica inmediata.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción: Utilizar niebla de agua, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o productos químicos secos para apagarlo. Enfriar con agua los contenedores expuestos a fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Este producto es muy inflamable y forma mezclas explosivas con el aire. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar por las superficies hasta fuentes de ignición alejadas y traer de vuelta la inflamación. Los recipientes cerrados pueden explotar si se expone a condiciones extremas de calor. La combustión puede producir óxidos de carbono y de fósforo.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Los equipos de lucha contra incendios deben llevar equipos respiratorios autónomos con presión positiva e indumentaria protectora completa para los incendios en zonas donde se utilizan o almacenan productos químicos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Llevar prendas y equipo de protección adecuados. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evitar respirar vapores o nieblas. Ventilar la zona con equipos antideflagrantes. Evitar el contacto con los ojos, piel y ropas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar su liberación al medio ambiente. Notificar el vertido según lo exigido por las normativas locales y federales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza: Contener y recoger con materiales absorbentes inertes y colocar en recipientes adecuados para su eliminación. No utilizar herramientas y equipos que produzcan chispas. Si el vertido no se ha inflamado, rociar con agua para dispersar los vapores y proteger al personal que intenta detener la fuga. ¡No enjuagar hacia el desagüe!

6.4. Referencia a otras secciones:

Referirse a la Sección 8 para equipo protector personal y a la Sección 13 para información sobre eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura: Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Usar gafas de protección y guantes adecuados durante la manipulación (véase la sección 8). Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después la manipulación y antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o usar el inodoro. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Mantener el producto alejado del calor, chispas, llamas y todas las demás fuentes de ignición. No permitir que se fume en las zonas de uso o almacenamiento. Utilizar con herramientas que no produzcan chispas y con equipos antideflagrantes. Enlace equipotencial y toma de tierra eléctrica de los recipientes para su traslado.

Los recipientes vacíos conservan residuos de productos que pueden ser peligrosos. Seguir todas las precauciones de la FDS al manipular recipientes vacíos.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Almacenar conforme a la reglamentación para el almacenamiento de líquidos inflamables. Conservar en lugar fresco, seco y bien ventilado, alejado del calor, la luz solar directa y todas las fuentes de ignición. Almacenar alejado de comburentes y otros materiales incompatibles.

7.3. Usos específicos finales: Adhesivo dental**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL****8.1. Parámetros de control:**

Producto químico	Límite de exposición
Acetona	250 ppm - MPT (media ponderada en el tiempo) 500 ppm - LECP del TLV de la ACGIH (EE. UU.) 500 ppm - MPT del LEPI de la UE 500 ppm - MPT 1000 ppm - LECP del NEL en Francia 500 ppm - MPT 1000 ppm - LECP del NEL en Alemania 500 ppm - MPT del NEL en Italia 600 mg/m3 - MPT 1800 mg/m3 - LECP del NEL en Polonia 500 ppm - MPT del NEL en España 500 ppm - MPT 1500 ppm - LECP del NEL en el RU
Etanol	1000 ppm - LECP del TLV de la ACGIH (EE. UU.) 1000 ppm - MPT (media ponderada en el tiempo) 5000 ppm - LECP del NEL en Francia 500 ppm - MPT 1000 ppm - LECP del NEL en Alemania 1900 mg/m3 - MPT del NEL en Polonia 1000 ppm - LECP del NEL en España 1000 ppm - MPT del NEL en el RU
metacrilato de 2-hidroxietilo	No se ha establecido límite.
Dimetacrilato de glicerol fosfato	No se ha establecido límite.
Dimetacrilato de glicerol	No se ha establecido límite.

8.2. Controles de la exposición:

Procedimientos recomendados de control: Sin procedimientos recomendados de vigilancia identificados.

Controles técnicos apropiados: Usar con ventilación general o local por aspiración adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición profesional. Utilizar material antideflagrante donde sea necesario.

Medidas personales de protección

Protección respiratoria: No se necesita equipo de protección respiratoria en condiciones de uso normal. En operaciones donde se superen los niveles de exposición, se debe utilizar un equipo respiratorio autorizado con cartuchos para vapores orgánicos o un equipo respiratorio con suministro de aire. La selección del equipo depende del tipo y concentración de los contaminantes. Seleccionar de conformidad con la normativa aplicable y las buenas prácticas de higiene industrial. Para la lucha contra incendios, usar un equipo respiratorio autónomo. Seguir la norma EN 374.

Protección de ojos: Se recomienda llevar gafas de seguridad si el contacto es posible. Seguir la norma EN 166.

Protección de la piel: Se recomienda usar guantes impenetrables como los de caucho de butilo si el contacto es posible. Seguir la norma EN 374.

Otra protección: Usar ropa protectora en caso necesario para evitar el contacto de la piel y la contaminación de la ropa personal. La zona de trabajo debería disponer de instalaciones de lavado de los ojos y la piel adecuadas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	: Líquido amarillo claro
Olor	: Olor afrutado
Umbral olfativo	: 4,58 ppm (acetona)
pH	: No disponible
Grado de evaporación	: No disponible
Punto de fusión	: No determinado
Punto de solidificación	: No determinado
Punto de ebullición	: 58,08 °C (133 °F) - (acetona)

Punto de inflamación	: -22 °C (-4 °F) - (acetona)
Temperatura de autoignición	: 363 °C (685 °F) - (etanol)
Temperatura de descomposición	: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Presión de vapor	: No disponible
Densidad relativa de vapor	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Solubilidad	: Parcialmente soluble en agua
Coefficiente de reparto: (n-octanol/agua)	: No determinado
Viscosidad	: No disponible
Propiedades explosivas	: Sin propiedades explosivas..
Propiedad de provocar incendios	: Sin propiedades oxidantes.
Límites de explosión	: LEI: 2,5 (acetona) LES: 19 (etanol)

9.2. Otros datos

Sin otra información.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad: La pérdida del inhibidor puede permitir que el producto se polimerice.

10.2. Estabilidad química: Estable

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas: El calor excesivo y la luz ultravioleta pueden permitir que el producto se polimerice.

10.4. Condiciones que deben evitarse: Líquido muy inflamable. Mantener el producto alejado del calor, chispas, llamas y todas las demás fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles: Agentes comburentes fuertes, agentes reductores, álcalis, aminas, compuestos de azufre, peróxidos, iniciadores de radicales libres, gases inertes y secuestradores de oxígeno.

10.6. Productos de descomposición peligrosos: La descomposición térmica produce óxidos de carbono y fósforo.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos:

Efectos posibles sobre la salud:

Inhalación: La inhalación de vapores o nieblas puede provocar irritación de las vías respiratorias altas y efectos sobre el sistema nervioso central como cefalea, mareos y somnolencia.

Contacto con la piel: Provoca irritación cutánea con enrojecimiento. La exposición repetida puede provocar sequedad o agrietamiento de la piel. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Contacto con los ojos: Provoca irritación ocular con enrojecimiento, lagrimeo y dolor.

Ingestión: La deglución puede provocar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Valores de toxicidad aguda:

Estimación de toxicidad aguda (ETA): Oral - >5000 mg/kg; Dérmica - >2000 mg/kg

Acetona: DL50 en la rata por vía oral - 58 mg/kg; CL50 por inhalación en rata - >76 mg/L/4 h; DL50 dérmico conejo - >7426 mg/kg

Etanol: DL50 en la rata por vía oral - 10470 mg/kg; CL50 por inhalación en rata - 116,9 mg/L/4 h

metacrilato de 2-hidroxietilo: DL50 en la rata por vía oral - 5564 mg/kg; DL50 dérmico conejo - >5000 mg/kg

Dimetacrilato de glicerol fosfato: No se dispone de datos de toxicidad.

Dimetacrilato de glicerol: No se dispone de datos de toxicidad.

Corrosión/irritación cutánea: El metacrilato de 2-hidroxietilo, el dimetacrilato de glicerol fosfato y el dimetacrilato de glicerol son irritantes para la piel del conejo.

Daño/irritación ocular: La acetona, el 2-hidroxietil metacrilato, el dimetacrilato de glicerol fosfato y el dimetacrilato de glicerol son irritantes para los ojos del conejo.

Sensibilización cutánea: El metacrilato de 2-hidroxietilo dio resultados positivos en una prueba de maximización en cobaya.

Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles. No se espera que este producto provoque sensibilización respiratoria.

Mutagenicidad en células germinales: Ninguno de los componentes es mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad: Ninguno de los componentes está considerado como carcinógeno ni posible carcinógeno por el reglamento CLP de la UE.

Toxicidad para el desarrollo y la reproducción: Ninguno de los componentes ha demostrado provocar efectos sobre la reproducción o el desarrollo.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única): La acetona ha demostrado provocar efectos sobre el sistema nervioso central incluyendo cefalea, mareos y somnolencia. El dimetacrilato de glicerol fosfato y el dimetacrilato de glicerol han demostrado provocar irritación de las vías respiratorias.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición repetida): La acetona resultó ser levemente tóxica para las ratas cuando se administró en el agua potable durante 13 semanas. La mínima dosis tóxica (CMEAO) fue de 1.700 mg/kg en ratas macho con los testículos, los riñones y sistema de glóbulos sanguíneos como órganos diana.

Toxicidad por aspiración: Sin peligro por aspiración.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad: No se dispone de datos de toxicidad para el producto.

Acetona: CL50 96 h *Oncorhynchus mykiss* - 5540 mg/L; CL50 48 h *Artemia salina* - 2100 mg/L

Etanol: CL50 96 h *Pimephales promelas* - 13,8 mg/L; CE50 48 h *Daphnia magna* - 12340 mg/L; CE50 72 h *Selenastrum capricornutum* - 12900 mg/L

2-hidroxietil metacrilato: CL50 96 h *Oryzias latipes* - >100 mg/kg; CE50 48 h *Daphnia magna* - 380 mg/L; CE50 72 h *Pseudokirchneriella subcapitata* - 345 mg/L

Dimetacrilato de glicerol fosfato: No hay datos disponibles.

Dimetacrilato de glicerol: No hay datos disponibles.

12.2. Persistencia y degradabilidad: El metacrilato de 2-hidroxietilo, la acetona y el etanol son fácilmente biodegradables.

12.3. Potencial de bioacumulación: El metacrilato de 2-hidroxietilo tiene un log Kow de 0,42 y el etanol tiene un log Kow de 3. La acetona tiene un FBC de 3. Esto sugiere que el potencial de bioacumulación es bajo.

12.4. Movilidad en el suelo: La acetona y el etanol son altamente móviles en el suelo.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB: Los componentes no son PBT ni mPmB.

12.6. Otros efectos adversos: No se conocen otros efectos adversos.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:

Eliminación: Para el producto no utilizado, eliminar de acuerdo con la normativa federal, estatal y local. Para el producto usado, el generador debe caracterizar la solución de residuos y eliminarla de acuerdo con la normativa federal, estatal y local.

Eliminación de recipientes: 1133

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	14.1. Número ONU	14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	14.4. Grupo de embalaje	14.5. Peligros para el medio ambiente
DOT DE EE.UU.	UN1133	Adhesivos, inflamables (etanol, acetona)	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.
ADR/RID DE UE	UN1133	Adhesivos, inflamables (etanol, acetona)	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.
IMDG	UN1133	Adhesivos, inflamables (etanol, acetona)	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.
IATA/ICAO	UN1133	Adhesivos, inflamables (etanol, acetona)	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios: Sin precauciones especiales para el usuario identificadas.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: No se aplica: el producto se transporta solamente envasado.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Reglamentos europeos:****Clase de riesgo para el agua:** 1**Otros reglamentos de la UE:** Este producto está clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) y su reglamento modificado (UE) 2015/830.

Contenido de COV : 460 g/l

Inventarios Internacionales**Inventario de la TSCA de la EPA de EE. UU.:** Este producto está regulado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de forma que está exento de la normativa de la TSCA.**15.2. Evaluación de la seguridad química:** No se requiere valoración de la seguridad química.**SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL**

Fuentes de los datos	: Directiva 2015/830 /CE (CLP), Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), 1272/2008, 790/2009. Informaciones relativas al transporte (ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO). Limite ocupacional nacional valora di'esposizione.
Fecha de emisión	: 02/03/2018
Fecha de revisión	: 22/05/2018
Reemplaza la ficha	: 02/03/2018
Fecha de la revisión total	: 02/03/2018
Versión	: 1.1

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, Categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, Categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, Categoría 1
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, irritación de las vías respiratorias
STOT SE 3	Toxicidad específica de órganos diana - Exposición única, Categoría 3, Narcosis
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H315	Provoca irritación cutánea.
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.

La información y las recomendaciones aquí presentadas se han tomado de fuentes consideradas precisas en la fecha de preparación; no obstante, KERR Corporation no ofrece ninguna garantía con respecto a la precisión o idoneidad de las recomendaciones, y no acepta ninguna responsabilidad por cualquier utilización de las mismas.