

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

1.1. Identificador del producto:

Nombre del producto: **Adhesivo Universal OptiBond eXTRa**

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

Uso del producto: Adhesivo dental

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

Fabricante:	Kerr Corporation	Proveedor:	KERRHAWE S.A.
	1717 West Collins Ave.		Via Strecce n.º 4
	Orange, CA 92867-5422		6934 Bioggio
	EE. UU.		Suiza
	1-800-KERR-123		00-800-41-050-505
	Correo electrónico:		Correo electrónico:
	safety@kerrhawe.com		safety@kerrhawe.com

1.4. Teléfono de emergencia

Emergencias de transporte: CHEMTREC 1-800-424-9300 (en EE. UU.) - 1-703-527-3887 (fuera de EE. UU.)

Urgencias médicas:

Gibraltar	+350 200 79700 +350 200 72266
Irlanda	+353 1 809 2566 (Profesionales sanitarios 24/7) +353 1 809 2166 (público, 08:00-22:00, 7/7)
Malta	+356 2545 6504
Reino Unido	+44 191 2606182/+44 1912606180 24 h

Número de teléfono de información: 1-800-KERR-123

Fecha de preparación/revisión de la FDS: 28 de marzo de 2018

Sección 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Líquido inflamable - Categoría 2 - H225

Sensibilización cutánea - Categoría 1 - H317

Irritación ocular - Categoría 2 - H319

Peligroso para el medio acuático - Peligro crónico - Categoría 3

2.2. Elementos de la etiqueta:



¡Peligro!

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Indicaciones de peligro

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

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.

P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

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.

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. 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

3.2. Mezclas

Componente	N.º CAS/N.º CE	Cantidad	Clasificación de GHS
Etanol	64-17-5 / 200-578-6	20-40%	Líqu inflam 2 - H225
2-hidroxietil metacrilato	868-77-9 / 212-782-2	10-20%	Irrit. cutáneo 2 - H315 Irrit. ocu 2 - H319 Sens. cutáneo 1 - H317
Dimetacrilato de glicerol	1830-78-0 / 217-388-4	1-10%	Irrit. cutáneo 2 - H315 Irrit. ocu 2 - H319 TEOD SE 3 - H335
Dimetacrilato de glicerol fosfato	Exclusivo	1-10%	Irrit. cutáneo 2 - H315 Irrit. ocu 2 - H319 TEOD SE 3 - H335
Trimetacrilato de trimetilolpropano	3290-92-4 / 231-950-4	1-10%	Acuática crónica 2 - H411

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Componente	N.º CAS/N.º CE	Cantidad	Clasificación de GHS
Hexafluorosilicato de sodio	16893-85-9	<5%	Tox. aguda 3 - H301, H311, H331

Sección 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Llevar al exterior. Si se produce irritación o respira con dificultad, obtener atención médica.

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. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. 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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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, mascar 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
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 (media ponderada en el tiempo)
	1000 ppm - LECP del NEL en Alemania
	1900 mg/m ³ - MPT del NEL en Polonia
	1000 ppm - LECP del NEL en España
	1000 ppm - MPT del NEL en el RU
2-hidroxietil metacrilato	No se ha establecido límite.
Dimetacrilato de glicerol	No se ha establecido límite.
Dimetacrilato de glicerol fosfato	No se ha establecido límite.
Trimetacrilato de trimetilolpropano	No se ha establecido límite.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto químico	Límite de exposición
Hexafluorosilicato de sodio (como fluoruros)	2,5 mg/m ³ - MPT del TLV de la ACGIH (EE. UU.)
	2,5 mg/m ³ - MPT del NEL en Francia
	1 mg/m ³ - MPT (media ponderada en el tiempo)
	4 mg/m ³ - LECP del NEL en Alemania (aerosol inhalable)
	2 mg/m ³ - MPT del NEL en Polonia
	2,5 mg/m ³ - MPT del NEL en el RU

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	Presión de vapor:	No disponible.
Olor:	Olor a éster afrutado	Densidad de vapor:	No disponible.
Umbral olfativo:	15.000 ppm (etanol)	Densidad relativa/gravedad específica:	1,2
pH:	No disponible.	Solubilidad en agua:	Parcialmente soluble en agua
Punto de fusión/congelación:	Punto de fusión/congelación no determinado.	Coefficiente de reparto: (n-octanol/agua)	No disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Punto de ebullición inicial/intervalo:	78 °C (173 °F) (etanol)	Temperatura de auto-inflamación:	363 °C (685 °F) (etanol)
Punto de inflamación:	18 °C (64,4 °F)	Temperatura de descomposición:	No disponible.
Tasa de evaporación:	No disponible.	Viscosidad:	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable.	Propiedades explosivas:	Sin propiedades explosivas.
Límites de inflamación/explosión:	LEI: 3,3 (etanol) LES: 19 (etanol)	Propiedades comburentes:	Sin propiedades oxidantes.

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.

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: El contacto prolongado con la piel puede provocar irritación. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

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

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

Valores de toxicidad aguda:

Estimación de toxicidad aguda (ETA): Oral - <2325 mg/kg; Dérmica - >2000 mg/kg; Inhalación - >5 mg/L

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

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

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Trimetacrilato de trimetilolpropano: DL50 en la rata por vía oral - >2000 mg/kg; DL50 cutánea rata - >2000 mg/kg

Hexafluorosilicato de sodio: DL50 en la rata por vía oral - 114 mg/kg (producto químico estructuralmente similar); CL50 por inhalación en rata - 1,814 mg/L/4 h

Corrosión/irritación cutánea: El 2-hidroxietil metacrilato, el dimetacrilato de glicerol fosfato y el dimetacrilato de glicerol son irritantes para la piel del conejo. Las concentraciones de estos productos químicos están por debajo de los niveles de clasificación.

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

Sensibilización cutánea: El 2-hidroxietil metacrilato 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): El dimetacrilato de glicerol fosfato y el dimetacrilato de glicerol han demostrado provocar irritación de las vías respiratorias. Las concentraciones de estos productos químicos están por debajo de los niveles de clasificación.

Toxicidad específica de órganos diana (exposición repetida): En un estudio dietético con ratas, la CSEAO para el etanol fue de 2400 mg/kg. A dosis más altas, las ratas macho mostraron cambios menores del peso de los órganos y cambios sanguíneos y bioquímicos. Las ratas hembra mostraron pequeños cambios bioquímicos y aumento de la duración del ciclo estral junto con nódulos hepáticos. Se observaron efectos adversos hepáticos a concentraciones de 3600 mg/kg y superiores.

Toxicidad por aspiración: Sin peligro por aspiración.

Sección 12. Información ecológica

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

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: No hay datos disponibles.

Dimetacrilato de glicerol fosfato: No hay datos disponibles.

Trimetacrilato de trimetilolpropano: CL50 96 h Oncorhynchus mykiss - 2 mg/L; CE50 48 h Daphnia magna

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

- >9,22 mg/L; CEb50 72 h Pseudokirchneriella subcapitata - 1,11 mg/L
Hexafluorosilicato de sodio: CL0 96 h Danio rerio - 25 mg/L; CE50 48 h Daphnia magna - 35,4 mg/L; CE50 72 h Pseudokirchneriella subcapitata - 16,6-19,6 mg/L

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

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

12.4. Movilidad en el suelo: El etanol es altamente móvil 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: Enjuagar el recipiente vacío cuidadosamente con agua y ofrecer para reciclar, si es posible.

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.	UN1170	Solución de etanol	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.
ADR/RID de UE	UN1170	Solución de etanol	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.
IMDG	UN1170	Solución de etanol	3	II	Sin peligro para el medio ambiente.
IATA/ICAO	UN1170	Solución de etanol	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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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: 2

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.

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. Otros datos

Clasificación del SGA para referencia (consultar las secciones 2 y 3):

Líquido inflam 2 - Líquido inflamable - Categoría 2

Tox. aguda 3 - Toxicidad aguda - Categoría 3

Irrit. cutáneo 2 - Irritación cutánea - Categoría 2

Sens. cutáneo 1 - Sensibilización cutánea - Categoría 1

Irrit. ocu 2 - Irritación ocular - Categoría 2

TEOD SE 3 - Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) - Categoría 3

Acuática crónica 2 - Peligroso para el medio acuático - Peligro crónico - Categoría 2

H225 - Líquido y vapores muy inflamables.

H301 - Tóxico en caso de ingestión.

H311 - Tóxico en contacto con la piel.

H331 - Tóxico en caso de inhalación.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Fecha de entrada en vigor: 28 de marzo de 2018

Sustituye a la versión de fecha: Nueva FDS.

Resumen de revisiones: Nueva FDS.

Versión: 0

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.