

**FICHA DE SEGURIDAD
 ZAFIRA BOND®
 DPDDFS-091**

1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- 1.1 Nombre químico: No aplica.
- 1.2 Nombre genérico: Adhesivo dental fotopolimerizable.
- 1.3 Sinónimos: Adhesivo para restauración dental, adhesivo dental, adhesivo fotopolimerizable multiusos.
- 1.4 Uso recomendado y restricciones de uso del producto: Producto destinado para la restauración de dientes anteriores y posteriores. Debe ser usado solamente para fines odontológicos y de laboratorio dental.
- 1.5 Número de emergencia: En caso de emergencia comuníquese con la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo al (57 60 4) 403 87 60, ext. 1304, 1306.

2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación GHS:

| Salud | Medio ambiente | Físicos |
|--|----------------|-----------------------------------|
| Irritación ocular Categoría 1 | No peligroso | Líquido inflamable Categoría 2 |
| Sensibilidad en la piel Categoría 1 | | |

2.2 Etiquetado GHS:

| Símbolo | Palabra de advertencia | Indicación del peligro |
|---|------------------------|--|
|  | Peligro | Líquido y vapor altamente inflamable. |
|  | Peligro | Causa irritación severa en los ojos. Puede causar reacción alérgica en la piel. |

- 2.3 Indicaciones de precaución: Mantener lejos del calor, superficies calientes, llamas abiertas. No fumar durante su manipulación. Tomar medidas de precaución contra la descarga estática. Mantener el contenedor debidamente cerrado. Evitar aspirar gases, vapores. Usar solo en áreas debidamente ventiladas. Usar guantes y máscara de protección. Lavarse completamente después de su manipulación. La ropa usada y contaminada no debe estar fuera del lugar de trabajo.

| Fecha de Creación | | Elaborado por: | Revisado por: | |
|-------------------|--------|---------------------------|---|---------|
| 2021-10-08 | | Analista Investigación DM | Coordinador Diseño y Desarrollo de Producto | |
| Clase | Página | Aprobado por: | Fecha de Actualización | Versión |
| E | 1 de 6 | Director Técnico de DM | 2023-08-03 | 03 |

**FICHA DE SEGURIDAD
 ZAFIRA BOND®
 DPDDFS-091**

- 2.4 Apariencia en caso de emergencia: Líquido incoloro.
- 2.5 Efectos adversos potenciales para la salud: Puede causar irritación o alergia en la piel. Puede ocasionar daño severo o irritación en los ojos.
- 2.6 NFPA: Salud = 2, Inflamabilidad = 3, Reactividad = 0.
- 2.7 Estado regulatorio OSHA: Este material es considerado peligroso por el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA (29CFR 1910.1200).

3 INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN

| COMPONENTES PELIGROSOS | | |
|--|--------------------|------------|
| Nombre común | Concentración | Número CAS |
| Óxido de difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfina | Secreto industrial | 75980-60-8 |
| Etanol | Secreto industrial | 64-17-5 |
| PMDM (dimetacrilato piromelítico) | Secreto industrial | 83418-60-4 |

| COMPONENTES NO PELIGROSOS | | |
|---|--------------------|----------------------|
| Nombre común | Concentración | Número CAS |
| Bis-GMA (Bisfenol A- glicidil metacrilato) / TEGDMA (trietilenglicol dimetacrilato) (80-20 % w/w) | Secreto industrial | 1565-94-2 / 109-16-0 |
| Bisfenol A- dimetacrilato etoxilado | Secreto industrial | 41637-38-1 |
| UDMA (uretano dimetacrilato) | Secreto industrial | 72869-86-4 |
| HEMA (2-Hidroxietil metacrilato) | Secreto industrial | 868-77-9 |
| GDMA (glicerol dimetacrilato) | Secreto industrial | 1830-78-0 |
| γ-MPS | Secreto industrial | 2530-85-0 |
| Dióxido de silicio | Secreto industrial | 7631-86-9 |
| 10-MDP | Secreto industrial | 85590-00-7 |
| Agua | Secreto industrial | 7732-18-5 |

4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1 Procedimientos de emergencia y primeros auxilios en caso de:
- Inhalación: Remover al aire libre y buscar atención médica.
 - Contacto con la piel: Lavar inmediatamente con agua y jabón. Remover la ropa contaminada y lavar para reutilizar. Si se desarrollan o persisten los síntomas, acudir al médico.
 - Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con grandes cantidades de agua. Remover lentes de contacto en caso de ser fácil. Continuar con el lavado. Acudir al médico.
 - Ingestión: Acudir al médico inmediatamente.

| | | | | | |
|--------------------------|---------------|---------------------------|--|---|----------------|
| Fecha de Creación | | Elaborado por: | | Revisado por: | |
| 2021-10-08 | | Analista Investigación DM | | Coordinador Diseño y Desarrollo de Producto | |
| Clase | Página | Aprobado por: | | Fecha de Actualización | Versión |
| E | 2 de 6 | Director Técnico de DM | | 2023-08-03 | 03 |



**FICHA DE SEGURIDAD
ZAFIRA BOND®
DPDDFS-091**

- 4.2 Síntomas/efectos más importantes (agudos y/o retardados): Reacción alérgica en la piel (enrojecimiento, hinchazón, comezón, y ardor).
- 4.3 Antídoto: Ninguno.
- 4.4 Información para médicos: Ninguna.

5 MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

- 5.1 Propiedades de inflamabilidad: Altamente inflamable. En caso de incendio puede producir gases tóxicos peligrosos.
- 5.2 Medios de extinción adecuados: Usar un agente de extinción de incendios para líquidos inflamable como productos químicos secos o dióxido de carbono para extinguir.
- 5.3 Medios de extinción inadecuados: El agua puede no ser efectiva para extinguir el fuego.
- 5.4 Instrucciones para combatir el fuego: Se debe utilizar equipo de protección especial. En caso de permanencia en el área de riesgo, se debe utilizar equipo de respiración autónoma y ropa de protección adecuada.
- 5.5 Protección de bomberos: Se debe utilizar equipo de protección especial, incluyendo casco, equipo de respiración autónoma, y ropa de protección adecuada.
- 5.6 Equipos de protección y protección para bomberos: Se debe utilizar equipos de protección especial, casco, equipo de respiración autónoma, máscara facial, bandas alrededor de los brazos, y cubierta protectora para exposición a altas temperaturas.

6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1 Técnicas, procedimientos, materiales y equipo de protección en caso de:
 - Derrames pequeños: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas, o superficies calientes. No fumar. Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Colocar en un recipiente de metal autorizado para su transporte. Limpiar los residuos con agua y detergente. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado lo más pronto posible.
 - Derrames grandes: Evacue el área. Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas, o superficies calientes. Cubrir el área de derrame con una espuma de extinción de incendios que sea resistente a disolventes polares. No fumar. Proporcione ventilación mecánica o utilice una cámara de escape de vapores para dispersar. Colocar en un recipiente de metal autorizado para su transporte. Limpiar los residuos con agua y detergente. Selle el recipiente. Deseche el material recolectado lo más pronto posible.
- 6.2 Precauciones ambientales: Evitar el filtrado en las tierras y el agua. En caso de grandes derrames en lagos, ríos o mares, acudir a las autoridades ambientales competentes.
- 6.3 Otras consideraciones: Ninguna.

| Fecha de Creación | | Elaborado por: | | Revisado por: | |
|-------------------|--------|---------------------------|--|---|---------|
| 2021-10-08 | | Analista Investigación DM | | Coordinador Diseño y Desarrollo de Producto | |
| Clase | Página | Aprobado por: | | Fecha de Actualización | Versión |
| E | 3 de 6 | Director Técnico de DM | | 2023-08-03 | 03 |



**FICHA DE SEGURIDAD
ZAFIRA BOND®
DPDDFS-091**

7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 Manejo: Utilizar una técnica que no requiera tocar directamente el producto. Si ocurre contacto con la piel, lavar inmediatamente con agua y jabón. Los acrilatos pueden penetrar guantes de uso común. No coma, beba, ni fume cuando utilice el producto. Lávese bien después de su manipulación. Evitar su liberación al medio ambiente. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Evite el contacto con agentes oxidantes. No poner En contacto con los ojos.
- 7.2 Almacenamiento: Almacenar el producto en un lugar limpio, seco, protegido de la luz y en su empaque original, lejos del calor y a una temperatura máxima de 30 °C.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- 8.1 Condiciones para controlar la exposición: No se requieren controles específicos.
- 8.2 Controles de ingeniería: Asegurar ventilación en el área de trabajo.
- 8.3 Equipo de protección personal: Utilizar gafas de seguridad con protección lateral y guantes de látex o nitrilo para su manipulación.
- 8.4 Parámetros de exposición: No están disponibles.

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Apariencia: Líquido incoloro.
- Olor: Olor característico.
- Umbral de olor: No disponible.
- Estado físico: Líquido.
- pH: No disponible.
- Punto de congelación o fusión: No disponible.
- Porcentaje de evaporación: No disponible.
- Punto inicial y rango de ebullición: No disponible.
- Punto de inflamación (flash point): No disponible.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Inflamabilidad (sólido gas): No disponible.
- Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: No disponible
- Presión de vapor: No disponible.
- Densidad de vapor: No disponible.
- Densidad: 1.07 g/cm³.
- Gravedad específica o densidad relativa: 1.07 (referencia estándar agua = 1 g/cm³).
- Solubilidad: No disponible.
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No aplica.
- Temperatura de autoignición: No aplica.

| | | | | | |
|--------------------------|---------------|---------------------------|--|---|----------------|
| Fecha de Creación | | Elaborado por: | | Revisado por: | |
| 2021-10-08 | | Analista Investigación DM | | Coordinador Diseño y Desarrollo de Producto | |
| Clase | Página | Aprobado por: | | Fecha de Actualización | Versión |
| E | 4 de 6 | Director Técnico de DM | | 2023-08-03 | 03 |



**FICHA DE SEGURIDAD
ZAFIRA BOND®
DPDDFS-091**

- Temperatura de descomposición: No disponible.

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1 Estabilidad química: Estable bajo condiciones ambientales, de almacenamiento y manejos normales.
- 10.2 Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguna.
- 10.3 Condiciones a evitar: Exposición al calor.
- 10.4 Incompatibilidad con otros materiales: No aplica.
- 10.5 Productos de descomposición peligrosos: Ninguno.
- 10.6 Polimerización peligrosa: Ninguno.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 11.1 Posibles vías de exposición: dérmica, ocular, digestiva y respiratoria.
- 11.2 Toxicidad aguda: Dérmica: No se espera que en contacto con la piel provoque irritación significativa. Reacción alérgica de la piel puede incluir enrojecimiento, hinchazón, ampollas y picazón. Corrosivo (quemaduras en los ojos): los síntomas pueden incluir apariencia turbia de la córnea, quemaduras químicas, dolor severo, lagrimeo, ulceraciones, alteraciones significativas de la vista o pérdida total de la visión. Corrosión gastrointestinal: Los síntomas pueden incluir dolor severo en la boca, garganta y abdomen, náusea, vómito, y diarrea. También se puede observar sangre en las heces y/o vómito.
- 11.3 Toxicidad crónica: No hay implicaciones serias para la salud.
- 11.4 Otra información: Ninguna.

12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1 Ecotoxicidad: No disponible.
- 12.2 Persistencia y degradabilidad: No disponible.
- 12.3 Potencial de bioacumulación: No se acumula en organismos.
- 12.4 Movilidad en el suelo: No disponible.
- 12.5 Otros efectos adversos: No se reportan efectos adversos.

13 CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Elimine el contenido/recipiente de acuerdo con las regulaciones locales. Incinere el producto no fotopolimerizado. El producto de desecho que ha sido polimerizado puede colocarse en un relleno diseñado para desechos industriales. No arroje a cuerpos de agua.

| Fecha de Creación | | Elaborado por: | | Revisado por: | |
|-------------------|--------|---------------------------|--|---|---------|
| 2021-10-08 | | Analista Investigación DM | | Coordinador Diseño y Desarrollo de Producto | |
| Clase | Página | Aprobado por: | | Fecha de Actualización | Versión |
| E | 5 de 6 | Director Técnico de DM | | 2023-08-03 | 03 |



**FICHA DE SEGURIDAD
ZAFIRA BOND®
DPDDFS-091**

ADVERTENCIA: Las leyes, regulaciones y restricciones locales pueden cambiar o ser reinterpretadas y diferir de las nacionales, por lo que las consideraciones de disposición del material y su empaque pueden variar con respecto a las consignadas en este documento.

14 INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

- 14.1 Material peligroso: Etanol
- 14.2 Clase de riesgo: 3
- 14.3 Número UN: 1170
- 14.4 Clasificación IATA: Líquido inflamable
- 14.5 Grupo de embalaje: III
- 14.6 Contaminante marino (Si/No): No.

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1 En Colombia: No aplica.
- 15.2 Internacional: De conformidad con las regulaciones de la CEE. Según las listas de la CE y las directrices de la CEE/ Reglamento sobre sustancias peligrosas el producto no requiere etiquetado.

16 OTRA INFORMACIÓN IMPORTANTE

La información consignada en este documento se basa en nuestro conocimiento actual y se da de buena fe, pero no se da garantía expresa o implícita, ni se asume ninguna responsabilidad por el manejo inadecuado del producto. El presente documento está elaborado acorde con:

- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals – GHS (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).
- Norma Técnica Colombiana NTC 4435:2010. Transporte de Mercancías. Hojas de Datos de Seguridad para Materiales. Preparación.

| Fecha de Creación | | Elaborado por: | | Revisado por: | |
|-------------------|--------|---------------------------|--|---|---------|
| 2021-10-08 | | Analista Investigación DM | | Coordinador Diseño y Desarrollo de Producto | |
| Clase | Página | Aprobado por: | | Fecha de Actualización | Versión |
| E | 6 de 6 | Director Técnico de DM | | 2023-08-03 | 03 |