

**FICHA DE SEGURIDAD
 RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
 DPDDFS-058**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO



- 1.1. Nombre químico: Polimetilmetacrilato.
- 1.2. Nombre genérico: Polimetilmetacrilato.
- 1.3. Sinónimos: PMMA, resina acrílica.
- 1.4. Uso recomendado y restricciones de uso del producto: Producto utilizado para la elaboración de prótesis dentales. Debe de ser usado por personal capacitado y solamente para uso odontológico 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 4) 403 87 60, ext. 1304, 1306.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación GHS:

Salud	Medio ambiente	Físicos
Irritación ocular Categoría 2B	No hay datos establecidos	No hay datos establecidos
Sensibilización respiratoria o cutánea Categoría 1		

2.2 Etiquetado GHS:

Símbolo	Palabra de advertencia	Indicación de peligro
	Atención	Causa irritación ocular
	Peligro	Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias si se inhala.

Fecha de Creación		Elaborado por:	Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos	Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:	Fecha de Actualización	Versión
E	1 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos	2019-11-11	05

**FICHA DE SEGURIDAD
 RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
 DPDDFS-058**

- 2.3 Indicaciones de precaución: Puede generar irritación en los ojos, pies y vías respiratorias.
 2.4 Apariencia en caso de emergencia: Polvo fino inodoro, disperso en el aire es irritante en los ojos.
 2.5 Efectos adversos potenciales para la salud: Baja toxicidad oral, dispersa en el aire puede causar irritación en los ojos, se desconoce casos de irritación en la piel, no evidencia efectos adversos.
 2.6 NFPA:



- 2.7 Estado regulatorio OSHA: Este material es considerado peligroso por el Estándar de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200).

3. INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN

COMPONENTES PELIGROSOS		
Nombre común	Concentración	Número CAS
N.A.	N.A.	N.A.

COMPONENTES NO PELIGROSOS		
Nombre común	Concentración	Número CAS
Polimetilmetacrilato	98-99%	25685-29-4
Pigmentos	1-2%	N.A.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1 Procedimientos de emergencia y primeros auxilios en caso de:

- Inhalación: Retirar el paciente de la exposición, llevarlo a un lugar ventilado. Recibir atención médica si aparece algún efecto.
- Contacto con los ojos: Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua manteniendo los párpados abiertos sosteniendo las pestañas. Acudir al oftalmólogo.
- Contacto con la piel: Lavar la piel inmediatamente con abundante agua. Retirar la ropa contaminada. Si se presentan síntomas (irritación o ampollas), acudir al médico.
- Ingestión: Acudir al médico.

Fecha de Creación		Elaborado por:		Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos		Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:		Fecha de Actualización	Versión
E	2 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos		2019-11-11	05



**FICHA DE SEGURIDAD
RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
DPDDFS-058**

- 4.2 Síntomas/efectos más importantes (agudos y/o retardados): Puede generar irritación en los ojos, piel y las vías respiratorias
- 4.3 Antídoto: No aplica.
- 4.4 Información para médicos: No aplica.

5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

- 5.1 Propiedades de inflamabilidad: Poco inflamable.
- 5.2 Medios de extinción adecuados: Se puede extinguir el incendio con agua en spray, espuma, polvo seco o CO2.
- 5.3 Medios de extinción inadecuados: No utilizar agua.
- 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 protectora adecuada. Puede descomponerse si es calentado a temperaturas superiores a 200 °C. La descomposición de combustión o térmica puede desarrollar vapores tóxicos, irritantes e inflamables.
- 5.5 Protección para bomberos: Evacúe el área afectada y ataque el fuego a una distancia segura.
- 5.6 Equipos de protección y protección para bomberos: Se debe de utilizar equipo de respiración autónoma y traje encapsulado.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1 Técnicas, procedimientos, materiales y equipo de protección en caso de:
 - Derrames pequeños: El polvo derramado puede ser resbaladizo. Se puede transferir manualmente a un recipiente para su eliminación o recuperación, utilizando guantes.
 - Derrames grandes: Barrer y disponer en tambor de residuos o bolsa plástica. Lavar el área resbaladiza con agua. Evitar que penetren en los sumideros. La descarga incontrolada en cursos de agua debe comunicarse a la autoridad competente correspondiente.
- 6.2 Precauciones ambientales: Evitar el filtrado en la tierra y en las aguas. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o mares informar a las autoridades competentes, según la legislación local
- 6.3 Otras consideraciones: Evitar que los residuos entren en corrientes acuíferas superficiales o subterráneos.

Fecha de Creación		Elaborado por:		Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos		Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:		Fecha de Actualización	Versión
E	3 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos		2019-11-11	05



**FICHA DE SEGURIDAD
RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
DPDDFS-058**

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO

- 7.1 Manejo: Tener cuidado de poner el producto en contacto con materiales calientes para evitar quemaduras. Todo polímero degrada en alguna magnitud si hay sobrecalentamiento. Evitar contacto con los ojos. Evitar contacto prolongado con la piel. Evitar inhalación de altas concentraciones de polvo. Observar las medidas de lucha contra incendio. El producto debe estar alejado de fuentes de ignición.
- 7.2 Almacenamiento: Temperatura ambiente, lugar seco. Mantener tapado el producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

- 8.1 Controles de ingeniería: Ventilación adecuada, extractor de aire y equipo para lavar ojos en las áreas de utilización de productos
- 8.2 Condiciones para controlar la exposición: Usar máscara para polvo, gafas de seguridad y protección facial.
- 8.3 Equipo de protección personal:
- Equipo respiratorio: Usar equipo de protección adecuado. Es recomendable utilizar máscara de polvos si los niveles de exposición son altos.
 - Protección de los ojos: Gafas de seguridad y pantalla facial de protección total.
 - Otros: Usar indumentaria protectora adecuada. Medidas generales de seguridad e higiene. Lavar las manos después del uso.
- 8.4 Parámetros de exposición:
- PEL (OSHA): polvo total 5 mg/m³, 8 h. TWA, polvo respirable.
 - TLV ACGIH: No disponible.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Apariencia: Perlas coloreadas.
- Olor: Inodoro.
- Umbral de olor: Datos no disponibles.
- Estado físico: Sólido.
- pH: No aplica.
- Punto de congelación o fusión: Datos no disponibles.
- Porcentaje de evaporación: No aplica.
- Punto inicial y rango de ebullición: Indeterminado
- Punto de inflamación (Flash point): Indeterminado
- Tasa de evaporación: No aplica.
- Inflamabilidad (sólido gas): Datos no disponibles.
- Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión: Datos no disponibles.

Fecha de Creación		Elaborado por:		Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos		Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:		Fecha de Actualización	Versión
E	4 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos		2019-11-11	05



**FICHA DE SEGURIDAD
RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
DPDDFS-058**

- Presión de vapor: No aplica.
- Densidad de vapor: No aplica.
- Gravedad específica o densidad relativa: Datos no disponibles.
- Solubilidad en agua: Despreciable.
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Datos no disponibles.
- Temperatura de auto-ignición: 300 °C (572 °F).
- Temperatura de descomposición: No determinado
- Valor de calor: Datos no disponibles.
- Contenido de compuestos orgánicos volátiles: Datos no disponibles.
- Punto de ablandamiento: No aplica.
- Viscosidad: Datos no disponibles.
- Densidad aparente (Bulk density): No aplica.
- Porcentaje de volatilidad: Datos no disponibles.
- Concentración de vapor saturado: Datos no disponibles.
- Peso molecular: 800,000
- Fórmula molecular: $(C_5O_2H_8)_n$
- % Volátiles: $\leq 1\%$.
- Solubilidad en agua: Despreciable.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- 10.1 Estabilidad química: Muy estable. El calentamiento prolongado o bien la presencia de un catalizador son susceptibles de reiniciar una polimerización.
- 10.2 Posibilidad de reacciones peligrosas: Reacción exotérmica (generación de calor)
- 10.3 Condiciones a evitar: Incompatibilidad con peróxido o compuestos azo, ácidos fuertes, álcalis y agentes oxidantes. Con bases, ácidos y solventes inflamables.
- 10.4 Incompatibilidad con otros materiales: Monómero.
- 10.5 Productos de descomposición peligrosos: Vapores de monómero.
- 10.6 Polimerización peligrosa: Reacción exotérmica (generación de calor).

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- 11.1 Posibles vías de exposición: Respiratoria, dérmica y ocular.
- 11.2 Toxicidad aguda: Inhalación: Se desconocen riesgos por inhalación. Altas concentraciones de polvo pueden ser irritante para las vías respiratorias. Altas concentraciones de vapor por operaciones de calentamiento pueden causar irritación en las vías respiratorias. Contacto con la piel: Se desconoce casos de irritación. Ingestión: baja toxicidad oral, pero la ingestión puede causar irritación de las vías gastrointestinales.

Fecha de Creación		Elaborado por:		Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos		Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:		Fecha de Actualización	Versión
E	5 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos		2019-11-11	05



**FICHA DE SEGURIDAD
RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
DPDDFS-058**

- 11.3 Toxicidad crónica: Largo plazo de exposición: Este material ha sido usado por muchos años sin evidencia de efectos adversos. Según estudios, no existe ninguna razón para creer que el polimetilmetacrilato representa un riesgo carcinogénico o mutagénico para el hombre. A altas exposiciones no producen efectos tóxicos para el embrión o feto, ni efectos teratógenos en presencia de toxicidad maternal.
- 11.4 Otra información: Datos no disponibles.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- 12.1 Ecotoxicidad: El producto tiene baja toxicidad en organismos acuáticos.
- 12.2 Persistencia y degradabilidad: El producto es no biodegradable en suelo. No hay evidencia de degradación en suelo y agua.
- 12.3 Potencial de bioacumulación: El producto es insoluble en agua. Tiene bajo potencial de acumulación.
- 12.4 Movilidad en el suelo: Baja movilidad en el suelo.
- 12.5 Otros efectos adversos: Datos no disponibles.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Recicle si es posible. No arrojar a fuentes de agua. Observar las regulaciones locales aplicables vigentes.

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: Ninguno.
- 14.2 Clase de riesgo: Ninguno.
- 14.3 Número UN: No disponible.
- 14.4 Clasificación IATA: Material no peligroso.
- 14.5 Grupo de embalaje: Material no peligroso.
- 14.6 Contaminante marino (Sí/No): No.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1 En Colombia: Transportar de acuerdo con lo estipulado por el decreto 1609 de 2002 sobre el transporte de sustancias químicas y peligrosas por carretera.

Fecha de Creación		Elaborado por:		Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos		Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:		Fecha de Actualización	Versión
E	6 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos		2019-11-11	05



Dirección: Cra. 53 N° 50-09
Guarne (Antioquia) COLOMBIA.
Teléfono: (574) 550 00 00
Fax: (574) 551 31 34

**FICHA DE SEGURIDAD
RESINA ACRÍLICA AUTOPOLIMERIZABLE
DPDDFS-058**

15.2 Internacional: Etiquetado según directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

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 uso 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. Hoja de Datos de Seguridad para Materiales. Preparación.

Fecha de Creación		Elaborado por:		Revisado por:	
2009-09-04		Analista Técnico de Dispositivos Médicos		Analista de Polímeros	
Clase	Página	Aprobado por:		Fecha de Actualización	Versión
E	7 de 7	Directora Técnica de Dispositivos Médicos		2019-11-11	05

DOCUMENTO DE REFERENCIA: DPDDPR-003
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2017-11-23
VERSIÓN: 05