

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 1/16

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Identificación del producto	METACRILATO DE METILA - MMA
Uso recomendado del producto químico y restricciones	Uso industrial.
Empresa	PROQUIGEL QUÍMICA S/A.
Dirección	Fazenda Caroba s/n, Candeias - BA - CEP: 43.813-300, Brazil.
Número de teléfono	55 (71) 3878-6633.
Número de teléfono para emergências	0800 110 8270 Pró-Química.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla	Líquidos inflamables – Categoría 2 Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 2 Sensibilización cutánea – Categoría 1 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única – Categoría 3 Peligros para el medio ambiente acuático – Agudo – Categoría 3
Sistema de clasificación adoptado	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA), de las Naciones Unidas.
Otros peligros que no contribuyen en la clasificación	No hay otros peligros del producto.
Elementos de las etiquetas del SGA	

Pictogramas



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 2/16

Palabra de advertencia	PELIGRO
Indicación o indicaciones de peligro	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
Consejos de prudencia	PREVENTION: P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes 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 e iluminación antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P261 Evitar respirar nieblas, vapores y aerosoles. P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P273 No dispersar en el medio ambiente. P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. INTERVENCIÓN: P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 3/16

con abundante agua y jabón.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

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 un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico si la persona se encuentra mal.

P321 Tratamiento específico.

P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono, agua pulverizada, espuma o polvo químico para la extinción.

ALMACENAMIENTO:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P405 Guardar bajo llave.

ELIMINACIÓN:

P501 Eliminar el contenido conforme a la reglamentación local.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 4/16

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**SUSTANCIA**

Nombre químico común	Metacrilato de metila
Nombre(s) común(es), sinónimo(s) de la sustancia	Ácido 2-propenóico, 2-metil-, metil éster; Ácido metacrílico, metil éster.
Número CAS:	80-62-6.
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia	El producto no tiene impurezas que contribuyan a los peligros.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Ingestión	No induzca el vómito. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuagar la boca de la víctima con agua en abundancia. Los efectos por vía oral pueden no ser inmediatos. Póngase en contacto inmediatamente CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico. Lleve este FDS.
Contacto con la piel	Lavar la piel expuesta inmediatamente con cantidad suficiente de agua para eliminar el material. Quítese la ropa o los accesorios contaminados. En caso de contacto con la piel, evitar la propagación a otras áreas. Póngase en contacto con un médico. Lleve este FDS.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con cantidad suficiente de agua inmediatamente durante varios minutos, manteniendo los ojos abiertos. En caso de uso de lentes de contacto, quitarlas, si es posible. Mantenga

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 5/16

	lavado. Póngase en contacto con un médico. Lleve este FDS.
Inhalación	Transportar la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Inhalación efectos pueden no ser inmediatos. Póngase en contacto inmediatamente CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Lleve este FDS.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad, y una leve irritación ocular con lagrimeo y enrojecimiento. Puede causar prurito, dermatitis, tos y estornudos.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Evite el contacto con el producto para ayudar a la víctima. Mantener a la víctima caliente y tranquilo. El tratamiento sintomático debe comprender medidas principalmente de apoyo tales como la corrección de las alteraciones electrolíticas, metabólicos y soporte respiratorio. En caso de contacto con la piel no se frote el sitio afectado.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción	Apropiados: Compatible con dióxido de carbono (CO ₂), niebla de agua, espuma y polvo químico. No recomendado: Agua directamente sobre el líquido en llamas.
Peligros específicos del producto químico	Muy peligroso cuando se expone a un calor excesivo u otras fuentes de ignición como: chispas, llamas o llamas de fósforos y cigarrillos, las operaciones de soldadura, luces piloto y motores eléctricos. Puede acumular carga estática por flujo o agitación. Los vapores de líquido calentado pueden encenderse por una descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y la tendencia a acumularse en áreas bajas o cerradas, tales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 6/16

	como alcantarillas y sótanos. Puede viajar grandes distancias que causan el retroceso de la llama o nuevos incendios, tanto en entornos abiertos y cerrados. Los recipientes pueden explotar si se calientan. La combustión del producto químico o recipientes pueden formar gases tóxicos e irritantes, tales como metanol, monóxido de carbono y dióxido de carbono.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Aparato respiratorio autónomo (SCBA) con presión positiva y ropa protectora completa. Los contenedores y tanques involucrados en el incendio pueden ser enfriados por niebla de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia**

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Aísle la fuga de fuentes de ignición. Como acción inmediata de precaución, aisle el área del derrame o escape como mínimo 50 metros en todas las direcciones. Mantener alejado al personal no autorizado. Pare la fuga, si esto se puede hacer sin riesgo. Evitar chispas o llamas. No fumar. No tocar los contenedores dañados o el material derramado sin el uso de ropa adecuada. Evitar la exposición al producto. Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. Use el equipo de protección personal como se describe en la Sección 8.
Para el personal de los servicios de emergencia	Use PPE lleno con gafas de seguridad y escudo facial, ropa de protección apropiada, botas y guantes de neopreno, caucho de butilo o polietileno. Máscaras de protección respiratoria con filtro contra gases orgánicos o máscara autónoma.
Precauciones relativas al medio	Evite que el material derramado llegue a los cursos de agua o

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 7/16

ambiente	alcantarillados.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos	Use niebla de agua o espuma supresora de vapor para reducir la dispersión de los vapores. Utilice las barreras naturales o de contención de derrames. Recoger el material derramado y colóquelo en contenedores. Adsorber el producto restante con arena seca, vermiculita o cualquier otro material inerte. Coloque el material adsorbido en contenedores apropiados y retirarlos a un lugar seguro. Utilizar herramientas que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. Para el destino final, proceda conforme a la Sección 13 de esta FDS.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura de la sustancia o mezcla	Manejar en un área bien ventilada o con el sistema general de ventilación / extracción local. Evitar la formación de vapores y nieblas. Evite el contacto con materiales incompatibles. Evite la exposición a la sustancia química, ya que los efectos no se pueden sentir inmediatamente.
Higiene en general	Lavarse las manos y la cara completamente después de manipular y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. La ropa contaminada debe cambiarse y lavarse antes de volver a utilizarla. Quítese la ropa y equipo de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades	
Prevención de incendio y atmósferas explosivas	Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. - No fumar. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado. Conecte a tierra el recipiente

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 8/16

contenedor y el receptor del producto durante las transferencias. Sólo use herramientas anti-chispas. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Use equipo eléctrico, la ventilación y la iluminación a prueba de explosión.

Condiciones adecuadas

Debe ser almacenado sólo si inhibido. Guarde el producto en un lugar fresco y ventilado. Mantenga el recipiente cerrado. Almacenar lejos de fuentes de ignición. Es necesaria la adición de estabilizantes como monometil éter de hidroquinona para garantizar la durabilidad del producto. Mantener almacenado a temperatura ambiente. No almacenar durante períodos prolongados. Manténgase alejado de materiales incompatibles. Este producto puede reaccionar de forma peligrosa con algunos materiales incompatibles según se describe en la Sección 10.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional	Nombre químico común o nombre técnico	TWA-TLV (ACGIH, 2020)	TWA-STEL (ACGIH, 2020)
	Metacrilato de metila	50 ppm	100 ppm
Límite biológicos	No establecido.		
Otros límites	IDLH (NIOSH, 2017): 1000 ppm		
Controles técnicos apropiados	Promover la ventilación mecánica directa y el sistema de escape al ambiente exterior. Estas medidas ayudan a reducir la exposición al producto. Mantener las concentraciones de aire por		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 9/16

	debajo de las normas de exposición ocupacionales.
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)	
Protección de los ojos/la cara	Gafas de seguridad y escudo facial.
Protección de la piel	Ropa de protección apropiada, zapatos de seguridad y guantes impermeables neopreno, caucho butilo e polietileno para evitar el contacto con la piel.
Protección de las vías respiratorias	Máscaras de protección respiratoria con filtro contra gases orgánicos ou máscara autónoma. En función del peligro de inhalación del producto, se debe realizar una evaluación de riesgos para definir adecuadamente la protección respiratoria en vista de las condiciones de uso del producto.
Peligros térmicos	No es necesario utilizar EPIs específicos, ya que el producto no presenta riesgos térmicos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido.
Color	Transparente incoloro.
Olor	Irritante característico.
Punto de fusión/punto de congelación	-48°C
Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	101°C
Inflamabilidad	No disponible.
Límites inferior y superior de explosión/ inflamabilidad	Inferior: 2,1%vol. Superior: 12,5%vol.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 10/16

Punto de inflamación	10°C
Temperatura de ignición espontánea	421°C
Temperatura de descomposición	No disponible.
pH	7,0 (solución acuosa a 5%)
Viscosidad cinemática	0,5 cP
Solubilidad	Parcialmente soluble en agua (1,6 g/L a 20°C). Completamente soluble en alcohol.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	log kow: 1,38
Presión de vapor	46,7 mmHg a 20°C
Densidad y/o densidad relativa	0,94 g/cm ³ a 20°C
Densidad de vapor relativa	1,83 (ar = 1,0)
Características de las partículas	No disponible.
Otras informaciones	Calor específico: 0,45 cal/g °C Índice de refracción: 1,412 a 25°C SAPT: 55°C

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad y estabilidad química	Producto no reactivo. Inestable. Estable se ha agregado monometil éter de hidroquinona como inhibidor.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Se puede producir una reacción violenta de polimerización si se expone a la luz y el calor excesivo, contacto con peróxidos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 11/16

	orgánicos, radicales sulfúricos, hidróxidos, aminas, sales de metales pesados y otros iniciadores.
Condiciones que deben evitarse	Temperaturas elevadas, fuentes de ignición y contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Peróxidos orgánicos, radicales sulfúricos, hidróxidos, aminas, sales de metales pesados y otros iniciadores.
Productos de descomposición peligrosos	La combustión del producto puede formar óxidos de carbono y metanol.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	Producto no clasificado como tóxico agudo por vía cutánea e inhalatoria. Basándose la información disponible de toxicidad aguda por vía oral, no se cumplieron los criterios de clasificación. DL50 (cutánea, conejos): >5000 mg/kg CL50 (Inhalación, ratas, 4h): >20 mg/L (vapores)
Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea con enrojecimiento, dolor y sequedad.
Lesiones oculares graves /irritación ocular	Provoca lesiones oculares severas con ardor, desgarro y dolor.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Puede provocar reacciones alérgicas en la piel con prurito y dermatitis. Basándose en la información disponible sobre sensibilización respiratoria, no se han cumplido los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado como mutagénico. Ensayos de mutagenicidad realizados in vitro presentaron resultados negativos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 12/16

Carcinogenicidad	Basándose en información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.
Toxicidad para la reproducción	Basándose en información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Puede causar irritación respiratoria con tos y estornudos.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas	Basándose en información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.
Peligro por aspiración	Basándose en información disponible, los criterios de clasificación no se cumplieron.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	Nocivo para los organismos acuáticos. CL50 (Oncorhynchus mykiss, 96h): >79 mg/L CE50 (Daphnia magna, 48h): 69 mg/L CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata, 72h): >100 mg/L NOEC (Daphnia magna, 21d): 37 mg/L
Persistencia y degradabilidad	El producto no presenta persistencia y se considera rápidamente degradable. Tasa de biodegradabilidad: 94,3% en 14 días.
Potencial de bioacumulación	Presenta bajo potencial bioacumulativo en organismos acuáticos. log kow: 1,38
Movilidad en el suelo	No determinada.
Otros efectos adversos	No se conocen efectos ambientales adversos del producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 13/16

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Producto	Debe ser eliminado como residuo peligroso de acuerdo con la legislación local. El tratamiento y eliminación deberán ser evaluadas específicamente para cada producto. Mantenga el resto del producto en su envase original y debidamente cerradas. La eliminación debe realizarse según lo previsto para el producto. No reutilizar los envases vacíos. Ellos pueden contener restos del producto y debe ser cerrado y enviado para su disposición apropiada como se requiere para el producto.
----------	---

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Reglamentaciones internacionales

Carretera	ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo
Número ONU	1247
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO
Clase(s) relativas al transporte	3
Grupo de embalagem	II
Ferrocarril	Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - RID
Número ONU	1247
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	METACRILATO DE METILO MONÓMERO ESTABILIZADO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 14/16

Clase(s) relativas al transporte	3
Grupo de embalaje	II
Mar	IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)
Número ONU	1247
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
Clase(s) relativas al transporte	3
Grupo de embalaje	II
EmS	F-E, S-D
Contaminante marino	No contaminante marino.
Aire	IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU	1247
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED
Clase(s) relativas al transporte	3
Grupo de embalaje	II
Riesgos ambientales	No peligroso para el medio ambiente.
Precauciones especiales	No hay necesidad de precauciones especiales.
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC	Reglamentaciones consultadas: - International Maritime Organization. MARPOL: Articles, protocols, annexes, unified interpretations of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, consolidated edition. IMO, London, 2006. - International Maritime Organization. IBC code: International

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**Producto:** METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 15/16

code for the construction and equipment of shipping carrying dangerous chemicals in bulk: With Standards and guidelines relevant to the code. IMO, London, 2007.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓNRegulaciones para productos
químicosConvention concerning Safety in the use of Chemicals at Work
(Convention 170) - International Labour Organization, 1990.**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

Esta FDS ha sido elaborada sobre la base de los conocimientos actuales sobre el manejo adecuado del producto y en condiciones normales de uso, en conformidad con la aplicación especificada en el envase. Cualquier otro uso del producto que implica su combinación con otros materiales, y el uso de diversas formas de las que se indican, son responsabilidad del usuario. Advierte de que el manejo de cualquier sustancia química requiere el conocimiento previo de sus peligros para el usuario. En el lugar de trabajo es para el producto de la empresa usuaria promueve la formación de sus empleados acerca de los posibles riesgos derivados de la exposición a la sustancia química.

Revisado y adecuado en marzo de 2021.

Leyendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

BEI – Biological Exposure Index

CAS – Chemical Abstracts Service

CE₅₀ – Concentração efetiva 50%CL₅₀ – Concentração Letal 50%DL₅₀ – Dose Letal 50%

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: METACRILATO DE METILA - MMA

Versión: 10

Fecha: 26/03/2021

Página: 16/16

IARC – International Agency for Research on Cancer

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

kow – Octanol/Water Partition Coefficient

LT – Limite de Tolerância

NOEC – No Observed Effect Concentration

NR – Norma Regulamentadora

STEL – Short Term Exposure Limit

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

Referências bibliográficas

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

FDS. Ficha de Datos de Seguridad. METACRILATO DE METILA. PROQUIGEL QUÍMICA S/A. Versão: 9. Data de revisão: 11/11/2019.

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 8. rev. ed. New York: United Nations, 2015.