

Melamina

SEGÚN LOS REGLAMENTOS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) Y 2020/878

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA/ENTIDAD

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	Melamina
Nombre químico	2,4,6-triamino-1,3,5-triazina
Fórmula química	C ₃ H ₆ N ₆
Número CAS	108-78-1
Número CE	203-615-4
Número registro REACH	01-2119485947-16-0017

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Uso(s) identificado(s) La melamina (C₃H₆N₆) es un producto en forma de polvo blanco utilizado para la producción de una amplia variedad de resinas sintéticas.

- Formulación o reenvasado
- Uso como producto intermedio para resinas (melamina reactiva)
- Uso como aditivo en espumas
- Uso como aditivo en revestimientos intumescentes
- Espumas PU - Trabajadores (industrial)
- Revestimientos intumescentes - Trabajadores (industrial)
- Revestimientos intumescentes - Trabajadores profesionales

Usos no recomendados Adición en alimentos o piensos.

1.3 Detalles del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Identificación de la empresa	Qatar Melamine Co
Dirección	P.O. Box 50001, Mesaieed, Qatar.
Teléfono	(+974) 44228888
E-mail	aawad@qafco.com.qa
Único representante de un fabricante no comunitario	MUNTAJAT B.V.
Identificación de la empresa	Prinses Margrietplantsoen 78-A 2595 BR, La Haya Países Bajos
Dirección	+31(0)70 219 7000 REACH@muntajatbv.com www.muntajatbv.com
Teléfono	
E-mail	
Página web	

1.4 Número de teléfono de emergencia

En caso de derrame, fuga, incendio, exposición o accidente, llame a CHEMTREC de día o de noche En EE.UU. y Canadá: 1-800-424-9300
Fuera de EE.UU. y Canadá: +1 703-741-5970 y +1-703-527-3887 (se aceptan llamadas a cobro revertido)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP) Carc. 2: Se sospecha que causa cáncer.
Repr. 2 :Se sospecha que perjudica la fertilidad. (Testículos, Esperma)
STOT RE 2: Puede dañar los órganos por exposición prolongada o repetida: Tracto urinario.

2.2 Elementos de la etiqueta

Nombre del producto Según Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)
Melamina

Pictograma(s) de peligro



Palabra(s) de señalización Advertencia
Declaración(es) de peligro

GHS08
Advertencia
H351: Se sospecha que causa cáncer.
H361f: Se sospecha que perjudica la fertilidad. (Testículos, Esperma)
H373: Puede dañar los órganos por exposición prolongada o repetida: Tracto urinario.

Declaración(es) preventiva(s)

P201: Recibir instrucciones especiales antes del uso.
P202: No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de

Melamina

seguridad.

P260: No inhalar polvo.

P280: Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

P308+P313: En caso de exposición o inquietud: Consultar a un médico.

P501: Eliminar el contenido conforme a la normativa local, regional o nacional.

2.3 Otros peligros

Puede ser peligroso si es ingerido.

El polvo puede tener un efecto irritante sobre la piel, los ojos y las vías respiratorias.

2.4 Información adicional

Para el texto completo de las declaraciones H/P, véase la sección 16.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

INGREDIENTE(S) PELIGROSO(S)	Número CAS	Número CE / Número registro REACH	%W/W	Declaración(es) de peligro	Pictograma(s) de peligro
Melamina	108-78-1	203-615-4 01-2119485947-16-0017	80-100	Carc. 2 H351 Repr. 2 H361f STOT RE 2 H373	GHS08

No contiene sustancias mPmB no clasificadas ni sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo de la Unión.
Para el texto completo de las declaraciones H/P, véase la sección 16.

3.2 Mezclas

No aplicable.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Inhalación

En caso de dificultades para respirar, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si los síntomas persisten, consultar a un médico.

Contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua y jabón.

Contacto con los ojos

Enjuagar los ojos durante varios minutos con abundante agua (retirar las lentes de contacto si es posible y fácil) y consultar a un médico.

Ingestión

Si es ingerido, enjuagar la boca con agua (solo si la persona está consciente).

Consulte a un médico si no se encuentra bien.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y tardíos

El polvo puede tener un efecto irritante sobre la piel, los ojos y las vías respiratorias.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial

En caso de exposición o inquietud: Consultar a un médico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRAINCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

Extinguir con dióxido de carbono, producto químico seco, espuma o aspersión de agua.

Medios de extinción no adecuados

Chorro de agua.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Se descompone en el fuego desprendiendo gases tóxicos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno. La melamina desprende amoníaco si se calienta por encima de los 500 °C.

5.3 Consejo para los bomberos

Los bomberos deben llevar ropa de protección completa, incluido un equipo de respiración autónomo.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Garantizar una buena ventilación. Garantizar la protección individual adecuada (incluida protección respiratoria) durante la eliminación del vertido. Evitar la generación de polvo. No inhalar polvo.

6.2 Precauciones medioambientales

Evitar que penetre en los desagües, alcantarillas o cursos de agua.

6.3 Métodos y material para la contención y limpieza

Barrer las sustancias derramadas y depositarlas en contenedores, si conviene humedecidos primero para evitar el polvo. Recoger con cuidado el resto. No lave el vertido con agua ya que la zona quedaría resbaladiza y bloquearía el alcantarillado.

6.4 Referencia a otras secciones

Véase también la sección 8, 13.

Melamina

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recibir instrucciones especiales antes del uso. No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Garantizar una buena ventilación. Evitar la generación de polvo. No inhalar polvo. Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial. Lavarse bien las manos y la piel expuesta después de manipularlo.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Mantener alejado de la luz directa del sol. Guardar bajo llave. Guardar en un lugar seco. Mantener el contenedor bien cerrado.

Temperatura de almacenamiento

Ambiente.

Periodo de conservación

Estable en condiciones normales.

Materiales incompatibles

Fuertemente ácidos, Agentes oxidantes fuertes.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

- Formulación o reenvasado
- Uso como producto intermedio para resinas (melamina reactiva)
- Uso como aditivo en espumas
- Uso como aditivo en revestimientos intumescentes
- Espumas PU - Trabajadores (industrial)
- Revestimientos intumescentes - Trabajadores (industrial)
- Revestimientos intumescentes - Trabajadores profesionales

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

8.1.1 Límites de exposición profesional

SUSTANCIA	Número CAS	LTEL (8 hr TWA ppm)	LTEL (8 hr TWA mg/m³)	STEL (ppm)	STEL (mg/m³)	Nota
Melamina	108-78-1					Ninguno asignado

Fuente: UK Workplace Exposure Limits EH40/2005 (cuarta edición, publicado en 2020), Reino Unido

8.1.2 PNEC y DNEL

DNEL / DMEL	Oral	Inhalación	Cutáneo
Industria - Largo plazo - Efectos locales			
Industria - Largo plazo - Efectos sistémicos		8,3 mg/m³	11,8 mg/kg bw/día
Industria - Corto plazo - Efectos locales			
Industria - Corto plazo - Efectos sistémicos		82,3 mg/m³	
Consumidor - Largo plazo - Efectos locales			
Consumidor - Largo plazo - Efectos sistémicos	0,42 mg/kg bw/día	1,5 mg/m³	4,2 mg/kg bw/día
Consumidor - Corto plazo - Efectos locales			
Consumidor - Corto plazo - Efectos sistémicos			

Medioambiente	PNEC
Compartimento acuático (incluidos sedimentos)	Agua dulce: 0,51 mg/l Emisión intermitente: 2 mg/l Agua marina: 0,051 mg/l Agua dulce (sedimento): 13,06 mg/kg dw Agua marina (sedimento) 1,306 mg/kg dw
Compartimento terrestre	Planta depuradora: 100 mg/l
Compartimento atmosférico	Suelo: 2,312 mg/kg dw

8.2 Controles de exposición

8.2.1. Controles de ingeniería adecuados

Garantizar una buena ventilación.

8.2.2. Equipo de protección individual

Melamina



Protección ocular

Usar gafas de protección (gafas protectoras, protector facial o gafas de seguridad).



Protección cutánea

Usar guantes protectores.
Tiempo de penetración del material de los guantes: consultar la información facilitada por el fabricante de los guantes.



Protección respiratoria

Debe llevarse una máscara antipolvo homologada si se genera polvo durante la manipulación.



Riesgos térmicos

No aplicable.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental Evitar que penetre en los desagües, alcantarillas o cursos de agua.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre las principales propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo.
Color	Blanco.
Olor	Inodoro.
Punto de fusión/punto de congelación	361 °C a 101,3 kPa
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	>361 °C (Sublimación)
Inflamabilidad	No inflamable.
Límite inferior y superior de explosividad	No conocidos.
Punto de ignición	No aplicable.
Temperatura de autoignición	>400 °C
Temperatura de descomposición	>361 °C
pH	7,5 - 8,0 (solución acuosa)
Viscosidad cinemática	No aplicable.
Solubilidad	Solubilidad (agua): Ligeramente soluble: 3,48 g/l a 20°C Solubilidad (otros): Apenas soluble: Acetona (0,3 g/l), Etanol (0,6 g/l), Dimetilformamida (0,1 g/l), Soluble: Etil Cellosolve (11,2 g/l) a 30°C
Coefficiente de partición n-octanol/agua (valor log)	-1,22 a 20°C
Presión de vapor	1,0E-8 Pa a 20 °C
Densidad y/o densidad relativa	Densidad (g/ml): 1570 kg/m³, Densidad relativa: 1,57 a 20 °C
Densidad de vapor relativa	No aplicable.
Características de las partículas	Polvo fino con diámetro medio de masa: <100 µm

9.2 Otra información

Constante de disociación	6,7 pKa a 20°C
Peso molecular	126,12 g/mol
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades oxidantes	No oxidante.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Estable en condiciones normales.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay reacciones peligrosas conocidas si se utiliza para la finalidad prevista.

10.4 Condiciones que hay que evitar

Mantener alejado de la humedad.

10.5 Materiales incompatibles

Fuertemente ácidos, Agentes oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Melamina

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) N.º 1272/2008

Toxicidad aguda - Ingestión	Puede ser peligroso si es ingerido. LD50 (rata): 3.161 mg/kg
Toxicidad aguda - Contacto con la piel	No clasificado. Baja toxicidad aguda. LD50 (rata): >2000 mg/kg
Toxicidad aguda - Inhalación	No clasificado. Baja toxicidad aguda. LC50 (rata): >5190 mg/m ³
Corrosión/irritación cutánea	No clasificado. No irritante.
Daño/irritación ocular grave	No clasificado. Es poco probable que cause irritación ocular.
Datos de sensibilización cutánea	No clasificado. No es sensibilizante para la piel. Sensibilización (conejo de Indias) - Negativa
Datos de sensibilización respiratoria	No clasificado.
Mutagenicidad en células germinales	No clasificado. No hay evidencias de potencial mutagénico. Se realizaron muchas pruebas de mutagenicidad con melamina, que abarcaron varios criterios de valoración de mutagenicidad/genotoxicidad. El resultado predominante es negativo.
Carcinogenicidad	Se sospecha que causa cáncer. LOAEL (oral) (rata): 126 mg/kg bw/día (Crónico, Vejiga). Se observaron aumentos significativos estadísticamente hablando de la incidencia de carcinoma de células transicionales e incidencias combinadas de carcinoma de células transicionales y papiloma en la vejiga urinaria en ratas macho expuestas a 4.500 ppm de melamina (aprox. 263 mg/kg bw/día), pero no cuando se exponían a 2.250 ppm de melamina. Con una excepción, se observaron cálculos en la vejiga en ratas macho que tenían carcinomas de células transicionales. Las ratas hembra no desarrollaron tumores ni siquiera al exponerlas a 9.000 ppm. No se observaron resultados neoplásicos relacionados con el tratamiento en ratones macho o hembra.
Toxicidad reproductiva	Se sospecha que perjudica la fertilidad en ratas macho. (Testículos, Esperma) NOAEL (oral): 89 mg/kg bw/día (Subcrónico, 168 horas/semana rata). Se detectaron efectos adversos en el sistema reproductivo masculino en un EOGRTS realizado conforme a OCDE TG 443 en ratas, siguiendo el número de decisión ECHA TPE-D-2114373433-50-01. Se observó degeneración/atrofia tubular en los testículos con restos celulares mínimos en el epidídimo en los machos F0 y F1. También se observó un aumento de las anomalías del esperma (cabezas separadas) en los machos F0 y F1.
Lactancia	No clasificado.
STOT - una sola exposición	Ninguno previsto.
STOT - exposición repetida	Puede dañar los órganos por exposición prolongada o repetida: Tracto urinario. NOAEL (oral) (rata): 72 mg/kg bw/día (Subcrónico, Vejiga, Riñones) Cuando se analizó en estudios de toxicidad a dosis repetidas por vía oral en ratas, la melamina produjo formación de cálculos urinarios en la vejiga e hiperplasia en el epitelio vesical de ambos sexos. Los efectos se relacionaron con la dosis, siendo las ratas macho más sensibles que las hembras a los efectos en la vejiga. También se investigaron ratones: La incidencia de los cálculos vesicales se relacionó con la dosis, al igual que en las ratas, siendo mayor en los machos que en las hembras, pero a partir de dosis mucho más altas que en las ratas.
Peligro de aspiración	No clasificado.

11.2 Información sobre otros peligros

El polvo puede tener un efecto irritante sobre la piel, los ojos y las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Aguda	Baja toxicidad para los organismos acuáticos. LC50 (trucha arco iris): >3000 mg/l LC50 (Daphnia magna): 200 mg/l
Crónica	NOEC (Gobio de cabeza gorda (Pimephales promelas)): ≥ 5,1 mg/l NOEC (Daphnia magna): ≥ 11 mg/l
Algas	EC50 Agua dulce: 325 mg/l NOEC Agua dulce: 98 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Esta sustancia no es fácilmente biodegradable. No se espera que sea inherentemente biodegradable.

12.3 Potencial bioacumulativo

La sustancia no tiene potencial de bioacumulación.
Factor de bioconcentración (BCF): 3,8 L/kg ww

12.4 Movilidad en el suelo

Melamina

Se prevé que la sustancia tenga una movilidad moderada en el suelo.

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB

No clasificado como PBT o vPvB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No causa alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos

Ninguno previsto.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de los residuos

Eliminar los contenedores vacíos y residuos con seguridad. Recuperar y reciclar a ser posible.

13.2 Información adicional

La eliminación debe realizarse conforme a la normativa local, regional o nacional.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

No clasificado como peligroso para el transporte.

14.1 Número ONU o número ID

No aplicable

14.2 Denominación adecuada de envío ONU

No aplicable

14.3 Clase(s) de peligros para el transporte

No aplicable

14.4 Grupo de embalaje

No aplicable

14.5 Peligros medioambientales

No clasificado como contaminante marítimo.

14.6 Precauciones especiales para el usuario

No conocidas

14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI

No conocidas

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medioambiente para la sustancia o mezcla

Reglamentos europeos - Autorizaciones y/o restricciones de uso

Lista de sustancias extremadamente preocupantes propuestas para su autorización

Melamina (108-78-1)

REACH: ANEXO XIV Lista de sustancias sujetas a autorización

No incluido

REACH: Anexo XVII Restricciones de fabricación, comercialización y uso de algunas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

No incluido

Plan de acción móvil comunitario (CoRAP)

No incluido

Reglamento (UE) N° 2019/1021 del

No incluido

Parlamento Europeo y el Consejo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre

No incluido

sustancias que agotan la capa de ozono

Reglamento (UE) N° 649/2012 del

No incluido

Parlamento Europeo y el Consejo sobre la importación y exportación de productos químicos peligrosos

Regulaciones nacionales

Estado del inventario

Incluido en: Australia, Canadá (DSL), China, Japón, Corea, Taiwán, Nueva Zelanda (HSNO) – Aprobación HSNO: HSR002503, Nueva Zelanda (NZIoC), Filipinas.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo una evaluación REACH de la seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Las siguientes secciones contienen revisiones o nuevas declaraciones: 1-16

LEYENDA

Melamina

Pictograma(s) de peligro



GHS08

Clasificación del peligro

Carc. 2: Carcinogenicidad, Categoría 2
Repr. 2: Toxicidad reproductiva, Categoría 2
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)
DOCVARIABLE GMSDSGHS00000000438 * MERGEFORMATcategoría 2)

Declaración(es) de peligro

H351: Se sospecha que causa cáncer.
H361f: Se sospecha que perjudica la fertilidad.
H373: Puede dañar los órganos por exposición prolongada o repetida.

Declaración(es) preventiva(s)

P201: Recibir instrucciones especiales antes del uso.
P202: No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P260: No inhalar polvo.
P280: Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.
P308+P313: En caso de exposición o inquietud: Consultar a un médico.
P314: Consulte a un médico si no se encuentra bien.
P405: Guardar bajo llave.
P501: Eliminar el contenido conforme a la normativa local, regional o nacional.

Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas
DNEL: Nivel sin efecto derivado
CE: Comunidad Europea
LTEL: Límite de exposición a largo plazo
PBT: Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC: Concentración prevista sin efecto
REACH: Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas
STEL: Límite de exposición a corto plazo
STOT: Toxicidad específica en determinados órganos
vPvB: muy persistente y muy bioacumulativo

Referencias bibliográficas clave y fuentes de los datos utilizados para compilar la ficha de datos de seguridad
Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)

Consejos de formación

Formación periódica sobre seguridad, según proceda

Avisos legales

La información recogida en esta publicación y facilitada a los usuarios se considera exacta y se proporciona de buena fe, pero son los usuarios los que deben cerciorarse de la adecuación del producto para sus fines particulares.
Qatar Melamine Co no garantiza la adecuación del producto para ninguna finalidad particular y se excluye cualquier garantía o condición (legal o de otro tipo) excepto cuando la exclusión esté prohibida por ley.
Qatar Melamine Co no se hará responsable de las pérdidas o daños como resultado de confiar en esta información (excepto de los derivados del fallecimiento o lesiones personales provocados por un producto defectuoso, si queda demostrado). No se puede asumir la libertad en el ámbito de las patentes, copyright y diseños.