5 kg

LISTO | MUNDO CERÁMICO

BOQUILLA CON LÁTEX

Para rellenar juntas de 1 - 5 mm

Interiores Exteriores Fachadas

*Se recomienda solo color blanco, blanco antiguo y claro para la instalación en piscinas.

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SGA del producto: BOQUILLA LISTO
Otros medios de identificación: No relevante
Uso recomendado del producto químico y restricciones:
Usos pertinentes: Producto para juntas
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
Datos sobre el proveedor:
SUMICOL S.A.S
Carrera 48 N° 72 sur 01 Avenida Las Vegas
055450 Sabaneta - Antioquia - Colombia
Tfno.: 4-3787800
materialesypinturascorona@corona.com.co
https://www.corona.co
Número de teléfono para emergencias:
CISTEMA - ARL SURA 018000511414 - 0314055911

DESCRIPCIÓN

Boquilla base cemento modificada con látex para rellenar juntas de 1-5 mm en revestimientos cerámicos, porcelanato, mármol, granito y piedra natural.

Presentación y almacenamiento:

- La boquilla se presenta cajas de 2kg y 5kg
- El almacenamiento debe hacerse bajo techo, en un lugar fresco y ventilado, separado del piso y de las paredes.
- El producto tiene una vida útil de 8 meses a partir de su fabricación, conservado en ambientes secos y en su empaque original.

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS

1. No mezcle la BOQUILLA LISTO CON LATEX con arena, cemento y/o cualquier otro aditivo. Solo se debe adicionar agua.
2. Agregue la cantidad de agua recomendada. Agregar más agua reduce la resistencia final de la boquilla, además de aunmentar el encogimiento, cuarteos y hasta aparición de las eflorencencias
3. Nunca adicione mezcla nueva de BOQUILLA LISTO CON LATEX sobre una mezcla reposada por más de 5 minutos; esto afecta las propiedades tanto húmedas como mecánicas de la boquilla y puede generar el fácil desprendimiento de la misma a futuro.
4. Posterior a la instalación se debe proteger muy bien el área. Nunca se debe permitir el ingreso de agua (lluvia) y/o cualquier otro elemento ya que esto provoca la pérdida de resistencia de la boquilla y aumenta su porosidad.
5. Nunca emboquillar inmediatamente después de la instalación de las tabletas o mosaicos con morteros cementicios. Al menos debe dejar esperar 24 horas para hacer los procesos de emboquillado.
6. Si la obra continúa luego de la instalación, proteja siempre el producto para evitar rayones o manchas u otro daño.
7. Siempre consulte toda la información del empaque. Si requiere más información, contáctenos.

No seguir las recomendaciones y advertencias libera a LISTO MUNDO CERÁMICO, de cualquier responsabilidad.
*Se recomienda solo color blanco, blanco antiguo y claro para la instalación en piscinas.

PROPIEDAD	VALOR
Densidad en polvo (g/cm^3)	1.01
Densidad en fresco (g/cm^3)	2.00
Resistencia a la flexión (Kg/cm^2)	20
Resistencia a la comprensión (kg/cm^2)	150
Propiedades físicas de la boquilla a los 28 días de fraguado	

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Evite el contacto del producto con la piel y los ojos.
- Evite la manipulación en áreas cerradas.
- No ingerir, No inhalar, No es inflamable.
- Se recomienda el uso de pretección respiratoria certificada, guantes (opcional), mangas protectoras para la piel o camisa de manga larga, gafas durante la manipulación del producto.

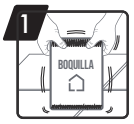
RENDIMIENTO BOQUILLA Kg/m

FORMATO cm^2	ANCHO DE LA JUNTA			
	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm
10 x 10	0,64	0,97	1,29	1,62
20 x 20	0,32	0,48	0,64	0,81
30 x 30	0,21	0,32	0,43	0,54
30 x 60	0,16	0,24	0,32	0,41
45 X 45	0,14	0,21	0,28	0,36
50 X 50	0,13	0,19	0,25	0,32
60 X 60	0,10	0,16	0,21	0,27
80 X 80	0,08	0,12	0,16	0,20

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Para el empleo de la boquilla se debe asegurar que el revestimiento esté bien instalado y que el mortero de adhesión esté completamente seco, se recomienda aplicar la boquilla mínimo 24 horas luego de la instalación de los revesimientos.
IMPORTANTE: Antes de emboquillar asegurar que la superficie esté libre de polvo, suciedad, agua y/o exceso de mortero entre las juntas.

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA



Agite el contenido de la bolsa, en seco, antes de comenzar.

Adicione 3 partes de la boquilla por 1 parte de agua, en volumen.

Mezcle muy bien para homogeneizar el color y tener un material cremoso y sin grumos.

Deje reposar por 5 minutos y vuelva a mezclar.

APLICACIÓN

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE O SOPORTE

• Para el empleo de la boquilla se debe asegurar que el revestimiento esté bien instalado y que el adhesivo esté completamente seco, se recomienda aplicar la boquilla 24 horas luego de la instalación de los revestimientos.

• Antes de emboquillar asegurar que la superficie esté libre de polvo, suciedad, agua y exceso de adhesivo entre las juntas.

No seguir las recomendaciones y advertencias libera a Listo Mundo Cerámico, de cualquier responsabilidad.

Use llana de goma para aplicar la boquilla, emboquille de forma diagonal a las juntas. La aplicación debe hacerse ejerciendo una fuerza tal que no queden espacios vacios en las juntas y que la boquilla penetre adecuadamente en la junta.

Una vez la boquilla haya adquirido un fraguado superficial, aproximadamente 30 minutos luego de aplicarla, limpie las juntas con una esponja humedecida, de tal forma que no escurra agua.

Pase la esponja por la baldosas y las juntas para alisar la superficie de la junta. Repita este procedimiento lavando la esponja y escurriendola cada vez que sea necesario.

Asegúrese que no le caiga polvo u otras sustancias a las juntas una vez emboquilladas (proteja mínimo por 24 horas), esto puede manchar la boquilla.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:
Este producto contiene menos del 1% de sílice cristalina fracción respirable, por lo que no requiere clasificación

NFPA:
Salud: 1
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 0
Especiales: No relevante

SGA:
La clasificación del producto se ha realizado conforme con al decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Irrit. Cut. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315
Les. Oc. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318
Sens. Cut. 1B: Sensibilización cutánea, Categoría 1B, H317
STOT única 3: Toxicidad para la vías respiratorias (exposición única), Categoría 3, H335

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:

NFPA:

SGA:

Peligro

Indicaciones de peligro:
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Sens. Cut. 1B: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia:
P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P501: Eliminar el contenido/recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

Sustancias que contribuyen a la clasificación
Cemento, portland, productos químicos

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación: No relevante

3.COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias: No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química:

Componentes:
De acuerdo al Decreto 1496 de 2018, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 65997-15-1	**Cemento, portland, productos químicos** Irrit. Cut. 2: H315; Les. Oc. 1: H318; Sens. Cut. 1B: H317; STOT única 3: H335 - Peligro	10 - <40 %
CAS: 13463-67-7	**Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm)** Carc. 2: H351 - Atención	<1 %
CAS: 108-78-1	**Melamina** Repr. 2: H361; Tox. Agud. 5: H303 - Atención	<1 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16. La clasificación respecto Carcinogenicidad de las sustancias se ha establecido en función de las monografías de la IARC adecuándola al sistema de clasificación SGA, para información sobre la clasificación IARC consulte la sección 11

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios necesarios:
Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:
Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:
Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:
Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:
No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados:
Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11 de la FDS.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial: No relevante

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:
Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados: No relevante

5.2 Peligros específicos del producto químico:
El producto no es inflamable, no es explosivo y ni facilita ni alimenta la combustión de otros materiales.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:
En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:
Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

9,7621

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:
Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:
Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:
Se recomienda:
Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones: Ver secciones 8 y 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

A.- Precauciones generales
Utilizar en áreas ventiladas. Evitar la formación y acumulación de polvo

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.
Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.
Para control de exposición consultar la sección 8 de la FDS. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales
Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3 de la FDS para mayor información)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento
Temperatura mínima: 5°C
Temperatura máxima: 30°C
Tiempo máximo: 12 Meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento
Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

Conservar el recipiente bien cerrado y protegido de la exposición al aire y de la humedad.

7.3 Usos específicos finales:
Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:
Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:
OSHA (Tablas Z):

Identificación	Valores límite ambientales	
Cemento, portland, productos químicos CAS: 65997-15-1	**8-hour TWA PEL**	15 mg/m^3
	Ceiling Values - TWA PEL	

ACGIH:

Identificación	Valores límite ambientales		
Cemento, portland, productos químicos CAS: 65997-15-1	**TLV-TWA**		1 mg/m^3
	TLV-STEL		
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	**TLV-TWA**		10 mg/m^3
	TLV-STEL		

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

8.2 Controles técnicos apropiados:

A.- Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Realizar la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos de acuerdo a la Guia técnica colombiana GTC 45. Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc.

Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2 de la FDS.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPP	Observaciones
Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores y partículas	NOMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589, NTC 3851 y NTC 1728. Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPP	Observaciones
Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPP	Observaciones
Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPP	Observaciones
	Ropa de trabajo	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688. Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
	Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de la exposición del medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D de la FDS.

NTC 6018- Etiquetas ambientales tipo I. Sello ambiental colombiano. Criterios ambientales para pinturas y materiales de recubrimiento (determinados de acuerdo con la norma ASTM D6886):

Compuestos orgánicos volátiles:	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 ºC:	0,05 kg/m^3 (0,05 g/L)

9. PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:	
Estado físico a 20 ºC:	Sólido
Aspecto:	Pulverulento
Color:	Característico
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Presión de vapor a 50 ºC:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	2734,7 kg/m^3
Densidad relativa a 20 ºC:	2,735
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	600 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Explosividad (Sólido):	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *
Información adicional:	
Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracciónt:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información

10.2 Estabilidad química

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas ni polimerización peligrosa que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente.

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar incidencia directa

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Incompatible	Formación silicatos e hidróxido cálcico	No aplicable	No aplicable	Sales de metales no nobles (Al, NH4,...)

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 de la FDS para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las posibles vías de exposición:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (efecto agudo):
- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (etfecto agudo):
- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):
- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):
- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos cancerígenos. Para más información ver sección 3 de la FDS. IARC: Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) (2B); Formaldehído (1); Melamina (2B); Polivinilalcohol (3)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

E- Efectos de sensibilización:
- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver secciones 2, 3 y 15 de la FDS.
- Cutánea: El contacto prolongado con la piel puede derivar en EPPsodios de dermatitis alérgicas de contacto.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:
- Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:
- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

H- Peligro por aspiración:
- A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3 de la FDS.

Información adicional:
En contacto con la piel húmeda, sin protección adecuada puede provocar engrosamiento cutáneo, agrietamiento o fisuras en la piel

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Valores límite ambientales		
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	**DL50 oral**	10000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	10000 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	No relevante	
Dioxido de titanio (diámetro aerodinámico ≤ 10 µm) CAS: 13463-67-7	**DL50 oral**	3161 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 inhalación	No relevante	

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Melamina CAS: 108-78-1	**CL50**	4400 mg/L (96 h)	Poecilia reticulata	Pez
	CE50	No relevante	No relevante	
	CE50	940 mg/L (96 h)	Scenedesmus pannonicus	Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Melamina CAS: 108-78-1	**DBO5**	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0%

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Melamina CAS: 108-78-1	**BCF**	3
	Log POW	-1,37
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo: No determinado
12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: No determinado
12.6 Otros efectos adversos: No determinado

13. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

13.1 Métodos de eliminación:

Gestión del residuo (eliminación y valorización):
Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:
Legislación relacionada con la gestión de residuos:
Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible)

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no está regulado para su transporte

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

13.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate:
NTP (National Toxicology Program): No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:
Se recomienda emplear la información recopilada en esta hoja de datos de seguridad de materiales como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:
Resolución 0312 de 2019 – Nuevos estándares mínimos del SG-SST
CONPES 3868 - Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
Decreto 1079 de 2015 - Decreto único reglamentario del sector transporte
NTC 1692 -Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado y rotulado
NTC 4532- Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración
Decreto número 4741 de 2005
Decreto 1299 de 2008 -Reglamenta departamento de gestión ambiental de empresas a nivel industrial estado
Decreto 321 de 1999 - Adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
NTC 4702 - 1 -Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 1. Explosivos
NTC 4702 - 2 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 2. Gases
NTC 4702 - 3 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 3. Líquidos Inflamables
NTC 4702 - 4 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 4. Sólidos Inflamables, Sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea, sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.
NTC 4702 - 5 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 5. Sustancias Comburentes y Peróxidos Orgánicos
NTC 4702 - 6 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 6. Sustancias Tóxicas e Infecciosas
NTC 4702 - 8 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8. Sustancias Corrosivas
NTC 4702 - 9 - Embalaje y Envases para Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 9. Sustancias Peligrosas varias

16. OTRAS INFORMACIONES

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:
Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ha desarrollado de acuerdo a la norma técnica colombiana NTC 4435:2010

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:
H315: Provoca irritación cutánea.
H318: Provoca lesiones oculares graves.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:
Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

SGA:
Carc. 2: H351 - Susceptible de provocar cáncer (Inhalación).
Irrit. Cut. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.
Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Repr. 2: H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Sens. Cut. 1B: H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
STOT única 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
Tox. Agud. 5: H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Consejos relativos a la formación:
Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC).
IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre Cáncer.
OSHA: Occupational Safety and Health Administration, U.S Department of Labor.
NTP: National Toxicology Program.
TOXNET: Toxicology data network.

Abreviaturas y acrónimos:
MDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición Octanol-Agua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico