MAXIPLUG®

Sección 1: Identificación del producto

Nombre del producto:	MAXIPLUG®
Marca del producto:	MAXIPLUG®
Número de ficha de seguridad	INT-078
Uso recomendado:	MORTERO DE FRAGUADO RÁPIDO

EN ECUADOR

Fabricante:	INTACO Ecuador S.A
Dirección planta en Guayaquil: **Dirección planta en Quito:**	Km. 16,5 Vía a Daule Av. 7ma. - 8va. Mapasingue Oeste. Interestatal E35 km. 5.5, sector Itulcachi, Parque Industrial Quito.
Número de teléfono:	(593) 4 3731555 - 1700 100 200
Número de fax:	593) 4 3731555
Número para emergencias:	Servicio Integrado de Seguridad: 911 INTACO ECUADOR:(593) 373-1555 Ext.4300, 7:30am–3:30pm/ L–V

Sección 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la mezcla

Peligros para la Salud

Tipo de peligro	Categoría	
Corrosión / Irritación de la piel	Categoría 1	H314
Sensibilización de la piel	Categoría 1	H317
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Categoría 1	H318
Toxicidad sistémica específica de órganos diana tras una exposición única	Categoría 3	H335

2.2 Elementos de la etiqueta, incluidos consejos de prudencia

Pictogramas del SGA

Palabra de advertencia:	**PELIGRO**
Indicadores de peligro:	H314 – Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. H317 – Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H318 – Provoca lesiones oculares graves.

	H335 – Puede irritar las vías respiratorias.
Consejos de prudencia:	**Prevención:** P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso. P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P260: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol. P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación. P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. P280: Use guantes de protección/ropa protectora/gafas protectoras/careta protectora. **Respuesta:** P301+P330+P331- EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P303+361+353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua/ducharse. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. P305+P351+P338 – EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado. P308+P313 – Si fue expuesto o tiene sospecha: Obtenga atención/asesoramiento médico. P310 – Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico. **Almacenamiento:** P403+P233 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente herméticamente cerrado **Eliminación:** P501- Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/ nacional/ internacional.

Sección 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia	% (p/p)	No de CAS
Cemento portland	30-40%	65997-15-1
Arena sílice	60-70%	7631-86-9
Óxido de calcio	1-2%	1305-78-8

Sección 4: Primeros auxilios

Contacto con los ojos:	En caso de contacto busque atención médica inmediatamente. Llame a un centro de información toxicológica o al médico. Enjuague los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superiores e inferiores. Revise y remueva cualquier lente de contacto. Continúe enjuagando durante al menos 30 minutos. Las

	quemaduras químicas deben ser tratadas inmediatamente por un médico.
Contacto con la piel:	Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave las áreas contaminadas con abundante agua y jabón o limpiador de manos sin agua. Obtenga atención médica inmediatamente. Fuerte exposición al polvo de cemento Portland, cemento húmedo o agua asociada requiere atención inmediata. Las quemaduras deben ser tratadas como quemaduras cáusticas. El Cemento Portland provoca quemaduras en la piel con poca advertencia. No se puede confiar en la molestia o el dolor como alertas de a una lesión grave. Puede que no sienta dolor o la gravedad de la quemadura hasta horas después de la exposición. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.
Inhalación:	Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si la persona no respira, si su respiración es irregular o le ocurre un paro respiratorio, proporciónele respiración artificial u oxígeno por medio de personal entrenado. Puede ser peligroso para la persona que proporcione la ayuda darle resucitación boca a boca. Si está inconsciente, colóquela en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Mantenga las vías respiratorias abiertas. La inhalación de grandes cantidades de cemento Portland requiere atención médica inmediata. Llame a un centro de información toxicológica o al médico.
Ingestión:	Nunca le dé algo por la boca a una persona inconsciente. No induzca el vómito. Enjuague la boca con agua y después beba agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.
Síntomas importantes:	Puede causar quemaduras en la piel. Puede causar lesiones oculares graves. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Carcinógeno; respirar sílice cristalina puede causar enfermedad de los pulmones, incluyendo silicosis y cáncer de pulmón. La sílice cristalina también ha sido relacionada con la esclerodermia y enfermedad renal. Puede causar irritación respiratoria. Puede causar quemaduras en la boca, la garganta y el estómago.
Información para el médico:	Presentar la etiqueta y esta ficha de seguridad.

Sección 5: Medidas de lucha contra incendios

Este producto no es inflamable, no es combustible, no es comburente, no es explosivo ni oxidante fuerte como para promover la ignición de otras sustancias.

Medios de extinción:	Utilice el medio de extinción adecuado para el entorno.
Peligros específicos por combustión:	No existen peligros relacionados.
Productos de combustión:	No se generan productos por la combustión.
Precauciones especiales:	Retire los envases del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo (ERA) con una máscara de cara completa que opere en modo de presión positiva.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:	Mantenga alejado al personal innecesario. Use equipo de protección y vestimenta apropiadas durante la limpieza. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Use un respirador

	NIOSH / MSHA aprobado si hay un riesgo de exposición al polvo en niveles superiores a los límites de exposición. No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa de protección adecuada. Vea la Sección 8 para obtener información adicional.
Precauciones relativas al medio ambiente:	No verter en alcantarillas, fuentes de agua, cuerpos de agua como ríos, lagos, humedales.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:	Retire los envases del área del derrame. Aproxímese al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Evitar la generación de polvo. No barra en seco. Aspire el polvo con un equipo equipado con un filtro HEPA y deposite el polvo en un envase de desperdicio sellado y etiquetado como tal. Los derrames grandes a los cursos de agua pueden ser peligrosos debido a la alcalinidad del producto. Elimine el material de desecho usando un contratista autorizado para su disposición.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura:	Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa, Evite crear condiciones polvorientas. Use sólo con ventilación adecuada para mantener la exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. No almacenar ni manipular con alimentos, bebidas y tabaco. Utilice el equipo de protección personal recomendado.
Condiciones de almacenamiento, incluidas incompatibilidades:	Mantenga el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Evite el contacto con el agua y la humedad. Manténgalo lejos de, comidas, bebidas y recipientes de comida para animales. Manténgalo fuera del alcance de los niños.

Sección 8: Controles de la exposición y equipo de protección personal

8.1 Parámetros de control

Se desconocen para la mezcla sin embargo para sus componentes:

Límite de control de exposición	IDHL	TLV	PEL	STEL	TWA
Arena sílice	NE	10 mg/m^3	6 mg/m^3	NE	NE
Cemento Pórtland	NE	10 mg/m^3	5 mg/m^3	NE	NE
Óxido de calcio	NE	2 mg/m^3	5 mg/m^3	NE	2 mg/m^3

8.2 Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería:	Usar solo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, utilice recintos de proceso, ventilación y extracción local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de los límites recomendados o estatutarios.	
Equipo de protección personal:	Ojos y Cara:	Para evitar el contacto con los ojos, use anteojos de seguridad con protectores laterales y gafas de seguridad o protectores para la cara al manipular el polvo o el cemento húmedo. No se

		recomienda usar lentes de contacto cuando se trabaja con cemento.
	Manos y piel:	Utilice impermeable, resistente al agua, a la abrasión y guantes resistentes a los álcalis. No confíe en las cremas protectoras en lugar de guantes impermeables. No permita que entre el cemento Portland al interior de los guantes.
	Vías respiratorias:	Evite tareas que hacen que el polvo se esparce en el aire. Use ventilación local o general para controlar la exposición por debajo de los límites de exposición aplicables. Use respiradores de NIOSH/ MSHA (30 CFR 11) o aprobados por el NIOSH (42 CFR 84) en áreas poco ventiladas o si se excede un límite de exposición aplicables, o cuando el polvo causa incomodidad o irritación.
	Peligros térmicos:	NE
Consideraciones generales de higiene:	Lávese periódicamente las zonas afectadas contactadas por los productos de cemento seco o húmedo con un jabón de pH neutro. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Lávese de nuevo al final del trabajo. Si la ropa se satura con productos de cemento húmedo, se debe quitar y reemplazar con ropa limpia y seca.	

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Sólido
Color:	Gris
Olor:	Sin olor
Punto de fusión / Punto de congelación:	No determinado
Punto ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	No determinado
Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:	No inflamable/ No combustible
Punto de inflamación:	No inflamable/ No combustible
Temperatura de ignición espontánea:	No inflamable/ No combustible
Temperatura de descomposición:	No inflamable/ No combustible
pH:	>10 en el agua
Viscosidad cinemática:	No disponible
Solubilidad:	Ligeramente soluble en agua
Coeficiente de reparto:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad y/o densidad relativa:	No determinado
Densidad de vapor relativa:	No disponible
Características de las partículas:	No determinado

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

Reactividad:	Reacciona lentamente con agua formando un compuesto solido hidratado, esta reacción es exotérmica y libera iones hidroxilo, por lo cual durante el proceso es una mezcla alcalina
Estabilidad química:	En condiciones normales de almacenamiento, manipulación y transporte la mezcla es estable.

Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay posibilidad de reaccionar violentamente con otras sustancias.
Condiciones que deben evitarse:	Lugares con extrema humedad
Materiales incompatibles:	Ácidos y bases fuertes, agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos:	No se esperan bajo condiciones normales de uso

Sección 11: Información toxicológica

11.1 Información general:

Dosis letal media aguda oral (DL50):	> 5000 mg/ kg (Calculada).
Dosis letal media aguda dérmica (DL50):	ND
Dosis letal media por inhalación (CL50):	ND

Toxicidad de los componentes

Toxicidad aguda (inhalación LC50)
Cemento portland (CAS#65997-15-1): >1 mg/L (rata, 4hr)
Óxido de calcio (CAS# 1305-78-8): LC50 ND
Arena Sílice (CAS#7631-86-9): ND

Toxicidad aguda (oral LD50)
Cemento portland (CAS#65997-15-1): ND.
Óxido de calcio (CAS# 1305-78-8): LD50 2000 mg/kg (rata)
Arena Sílice (CAS#7631-86-9): ND

Toxicidad aguda (dérmica LD50)
Cemento portland (CAS#65997-15-1): ND
Óxido de calcio (CAS# 1305-78-8): ND
Arena Sílice (CAS#7631-86-9): ND

11.2 Información sobre las posibles vías de exposición:

Vía probable de exposición:	**Efecto:**
Ingestión:	Irritante para la boca, la garganta y el estómago.
Inhalación:	La inhalación de polvo puede provocar tos y una respiración forzada y posiblemente una irritación temporal pero reversible de las membranas mucosas y del tracto respiratorio.
Piel:	Puede provocar una ligera a moderada irritación debido a la acción corrosiva. En combinación con agua, la exposición dérmica repetida prolongada puede provocar una quemadura alcalina moderada a severa. No provocar vómitos sin consejo médico.
Ojos:	Puede provocar irritaciones severas, enrojecimiento, lágrimas y una visión borrosa. El contacto prolongado o repetido puede provocar quemaduras y lesiones posibles de la córnea.

11.3 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Conjuntivitis, irritación ocular, agrietamiento de la piel, resequedad, ardor, comezón

11.4 Toxicidad aguda:

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición singular): Cemento Portland; Categoría 3, vía de exposición: Inhalación y contacto con la piel, determinados órganos: Irritación de las vías respiratorias, irritación de la piel.

Sección 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad:	**Cemento portland:** EC50 350 mg/L (Tiempo de Exposición: 48 h - Especies: Daphnia **Óxido de calcio: No es ecotóxico.** **Arena de Sílice: No es ecotóxico.**
Persistencia y degradabilidad:	Información no disponible
Potencial de bioacumulación:	Información no disponible
Movilidad en el suelo:	Información no disponible
Otros efectos adversos:	Información no disponible

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

El producto se endurece luego de transcurridas 2 horas desde su contacto con el agua (H_2O). Una vez endurecido se puede desechar. Asegurarse que el proceso de manejo de desechos cumpla con las regulaciones gubernamentales y locales. Evite la dispersión del material derramado en el suelo.
El residuo no es peligroso por lo que no está sujeto a regulación del SIGREP

Sección 14: Información relativa al transporte

Internacional:
IMDG /ADN: No regulado.
IATA: No regulado.
ADR: No regulado.
RID: No regulado.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Costa Rica
Este producto está catalogado como “químico peligroso” según Decreto 40.105-S “Productos químicos peligrosos. Registro, importación y control. Alcance No. 263 a la Gaceta No. 2017 del 2 de noviembre de 2017

Estándar de Comunicación de Peligros de la OSHA
Este producto es un "químico peligroso" según definido por el Estándar de Comunicación de Peligros de la OSHA, 29 CFR 1910.1200.
Información Federal de EE. UU., Estatal y Regulatoria Local
Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU.
Todos los componentes están en la lista de inventario EPA TSCA de EE. UU.
Inventario de Estados Unidos (TSCA 8b): Cementos Portland se consideran mezclas legales bajo TSCA.
TSCA Sección 12(b) Notificación de Exporte (40 CFR 707, Subpt. D): No está regulado.
Ley de Respuesta Ambiental, Compensación y Responsabilidad Legal Amplia (CERCLA)

Este producto no está clasificado como una sustancia de CERCLA.
SARA Sección 313- Notificación del Proveedor
Este producto no contiene sustancias tóxicas sujetas a los requisitos de información de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencia y Derecho a Saber (EPCRA) de 1986 y de 40 CFR 372.
Ley de Aire Limpio Sección 112 (b): Contaminantes peligrosos del aire (HAPs) — No enumerado
Ley de Aire Limpio Sección 602: Clase I Substancias— No enumerado
Ley de Aire Limpio Sección 602: Clase II Substancias— No enumerado
DEA Lista I Químicos: (Químicos Precursores) — No enumerado
DEA Lista II Químicos: (Químicos Esenciales) — No enumerado

Sección 16: Otra información

NFPA:

Nota:

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad se concibe como una guía para la seguridad en el manejo, uso, almacenamiento, transporte y eliminación del producto; no debe ser considerada como una especificación de calidad, ni como un otorgamiento de garantía, manifestación o licencia de ninguna clase. Esta información es exacta acorde al mejor conocimiento del fabricante o de las fuentes en que éste confía, no se otorga ninguna garantía explícita o implícita con respecto a la exactitud de esta información o a los resultados obtenidos de su uso. El fabricante no asume responsabilidad por lesiones causadas directamente por el uso del material si no se siguen los procedimientos de seguridad razonables, como estipula esta hoja de seguridad. Además, el fabricante no asume responsabilidad por lesiones causadas directamente por el uso anormal del material, aún si se siguen los procedimientos de seguridad razonables como se estipulan en esta hoja de seguridad; por lo que el comprador asume los riesgos por el uso del mismo.

Abreviaturas:

NA: No aplica NE: No Establecido ND: No Determinado

IDHL: *Limit immediately dangerous to life or health.*
[Límite inmediatamente peligroso para la vida o la salud]

TLV: *The threshold limit value.*
[El valor límite del umbral].

PEL: *Permissible exposure limit.*
[Límite permisible de exposición]

STEL: *Short-term exposure limit.*
[Límite de exposición a corto plazo]

TWA: *Time weighted Average.*
[Tiempo promedio ponderado]

NFPA: *National Fire Protection Association*
[Asociación América de protección contra el fuego]

Fecha de emisión:	2008/11/28	Fecha revisión:	2025/05/20	Versión:	3