HOJA DE SEGURIDAD

1. Identificación

Nombre del producto	**LATIMIX 3320/CONCRETO MULTIPROPÓSITO**
Otras identificaciones	No disponible
Usos recomendados	Concreto para la elaboración de cualquier tipo de elemento estructural y constructivo tal como columnas, vigas, contrapisos, relleno de celdas de bloques, colar fundaciones.
Restricciones recomendadas	Trabajadores (y compradores o usuarios en caso de reventa) deben de ser informados del posible riesgo de la presencia de polvo respirable y silica cristalina respirable, así como sus posibles riesgos. Se requiere proveer del entrenamiento apropiado sobre la correcta forma de uso y manipulación del producto de acuerdo a las regulaciones aplicables
Fabricante / Importador / Suplidor	
Nombre de la compañía	LATICRETE de Costa Rica.S.A.
Dirección	El Cacao de Alajuela, 200 metros norte y 200metros oeste de la Iglesia Católica.
Teléfono	(506)-24334336
Persona de contacto	Esteban Calvo Salazar ecalvo@laticrete.co.cr
Página de internet	www.laticrete.co.cr
Teléfono para emergencias	(506)-22231028 (Centro Nacional de Intoxicaciones de Costa Rica)

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos	No clasificado	
Riesgos para la salud	Corrosión/ irritación cutánea	Categoría 2
	Lesiones oculares graves/ Irritación ocular	Categoría 1
	Sensibilización cutánea	Categoría 1
	Toxicidad a órganos específicos, única exposición	Categoría 3 Irritación al tracto respirartorio
	Toxicidad a órganos específicos, exposiciones repetidas	Categoría 2 (pulmones)
	Carcinogenicidad	Categoría 1A
Riesgos definidos según OSHA	Sin clasificar	

Elementos de la etiqueta

Palabra clave Peligro

Indicación de peligro

H315 Provoca irritación cutánea
H318 Provoca lesiones oculares graves
H317 Pueda provocar una reacción cutánea alérgica.
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H372 Puede provocar daños en los pulmones tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H350 Puede provocar cáncer

Consejos de prudencia (GHS-prevención

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad P261 Evitar respirar polvos/humos/. gases/nieblas/vapores/aerosoles. P264 Lavarse... cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. 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. P280 Usar guantes de protección para los ojos/la cara.

Respuesta

EN CASO DE INGESTIÓN: P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua/… 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. 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. P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DETOXICOLOGÍA /médico/... P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/…si la persona se encuentra mal. P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.P321 Tratamiento específico (véase... en esta etiqueta).

Almacenaje P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P405 Guardar bajo llave.

Desecho P501 Eliminar el contenido/recipiente... ...conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

Riesgos no clasificados de otro modo (HNOC) Sin clasificar

3. Composición /información de los componentes

Componente	CAS	%m/m
Cemento Portland	65997-15-1	5-25
Arena Sílica	14808-60-7	75-95

Comentarios de composición: Todas las concentraciones son en porcentaje por peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases serán en porcentaje por volumen

4. Primeros Auxilios

Inhalación	Llevar a la persona a un lugar ventilado y poner en una posición cómoda para la respiración. Buscar atención médica si se presenta algún síntoma o si estos persisten
Contacto cutáneo	Lavar con abundante agua. En caso de irritación o sarpullido: Obtener atención médica. Desprenderse de la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla.
Contacto ocular	No restregar los ojos. Lavarlos inmediatamente con abundante agua por lo menos por 15 minutos. Remover lentes de contacto, si se presentan y se facilita. Continuar enjuagando. Llamar inmediatamente al centro de intoxicaciones / médico
Ingestión	Enjuagar la boca. Buscar atención médica si se presenta algún síntoma.
Sintomas/efectos más importantes, agudos y crónicos	Sarpullido. Tos. Irritación. Los síntomas pueden incluir ardor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede ocasionar daño permanente en el ojo, incluida la ceguera. La exposición prolongada puede ocasionar efectos crónicos.
Indicaciones inmediatas para la atención médica y tratamientos especiales	Proporcionar medidas generales de soporte y tratamiento sintomático. Los síntomas pueden retrasarse.
Información General	Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de las materia (s) involucradas, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismos. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

5. Medidas Contra Incendio

Medios de extinción adecuados	Niebla de agua. Espuma. Polvo químico. Dióxido de carbono (CO2).
Medios de extinción inadecuados	Desconocidos
Productos peligrosos por Combustión	Durante el fuego, gases dañinos pueden formarse.
Equipo de protección especial para combatir incendios	Un equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa deben ser usados en caso de incendio.
Instrucciones Especiales para combatir incendios	En caso de incendio o explosión no respirar los vapores

6. Medidas en Caso de Vertido Accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento en emergencias	Mantener personal innecesario alejado. Evitar la formación de polvo. Utilizar indumentaria y equipo de protección adecuado durante la limpieza. No tocar los contenedores dañados o material derramado a menos de que se utilice equipo de protección adecuado. Asegurar una adecuada ventilación.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Detener el flujo de material, si esto no significa un riesgo. Recoger el material y colocarlo en un recipiente adecuado para el desecho y claramente etiquetado. Recoger el polvo con una aspiradora, Luego de la recolección del producto, lavar el área con agua.

Precauciones Ambientales	Evitar derrames en desagües, cursos de agua o en la tierra.

7. Manipulación y Almacenamiento

Precauciones para manipulación segura	Obtener las instrucciones específicas de manipulación antes de usar. Minimizar la producción y acumulación de polvo. Utilizar el equipo de protección adecuado. Evitar respirar polvo o vapores. Evitar el contacto con los ojos, piel y vestimenta. Proveer de ventilación adecuada. Observar buenas prácticas de higiene industrial.
Condiciones para almacenaje seguro, incluida cualquier incompatibilidad	Mantener los recipientes debidamente cerrados. Almacenar en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar directa.

8. Control de Exposición /Protección Personal

Limites de Exposición Ocupacional

US. OSHA Tabla Z-1 Limites para Contaminantes Aéreos (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cemento Portland (65997-15-1)	PEL	5 mg/m3	Fracción respirable
Arena Sílica (14808-60-7)	PEL	5 mg/m3	Fracción respirable

US. OSHA Tabla Z-3 (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cemento Portland (CAS 65997-15-1)	TWA	50 mppcf	
Arena Sílica (14808-60-7)	TWA	5 mg/m3	Fracción respirable

US. ACGIH Límites de valores

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cemento Portland (CAS 65997-15-1)	TWA	1 mg/m3	Fracción respirable
Arena Sílica (14808-60-7)	TWA	0.025 mg/m3	Fracción respirable

US NIOSH Guía de riesgos químicos: Limite de valor máximo y: período de tiempo (si se especifica)

Componentes	Tipo	Valor	Forma
Cemento Portland (CAS 65997-15-1)	TWA	5 mg/m3	Respirable
Arena Sílica (14808-60-7)	TWA	0.05 mg/m3	Respirable

Límites de valores Biológicos	No hay límites reportados para los ingredientes

Directrices para la exposición	La exposición ocupacional al polvo (total y respirable) y a la silica cristalina respirable debe de ser monitoreada y controlada.
Controles de ingeniería apropiados	Buena ventilación general (normalmente 10 cambios de aire por hora). El ritmo de ventilación debe de ser acorde a las condiciones. De ser necesario utilice ventilación local exhaustiva, u otros controles de ingeniería para asegurarse de mantener la exposición por debajo de los límites. Si los límites no han sido establecidos, mantener el flujo de ventilación en un nivel aceptable. Proveer de una estación para lavado de ojos.

Medidas de protección individuales

Protección de ojos / rostro	Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales
Protección para manos	Utilizar guantes resistentes a químicos
Otra	Utilizar ropa resistente a químicos
Protección respiratoria	Utilizar una mascarilla para el polvo, en caso de que este ocurra sobre los límites de exposición
Riesgos por temperatura	Utilizar equipo de protección térmica, en caso de ser necesario
Consideraciones de higiene generales	Siempre vigile buenas medidas de higiene generales, como lavarse después de manipular el producto, además de antes de comer, beber o fumar. Rutinariamente lave la indumentaria de trabajo y el equipo de protección para remover contaminantes. No debe de ser permitido extraer ropa contaminada fuera del área de trabajo.

9. Propiedades Físicas y Químicas

Apariencia	Polvo
Estado físico	Sólido
Forma	Polvo
Color	Gris
Olor	Sin olor
Umbral de olor	No disponible
pH	No disponible
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto de inicio de ebullición / rango de ebullición	No disponible
Punto de llama	No inflamable ni combustible
Rango de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límite superior / inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible
Límite superior de explosividad (%)	No disponible

Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	1.2 – 1.5
Solubilidades	Insoluble
Partición coeficiente (n-octanol/agua)	No disponible
Temperatura de autoignición	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Otra información	
VOC (peso%)	0%

10. Estabiidad y Reactividad

Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenaje y transporte
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales
Posibilidad de reacciones peligrosas	No deben de suceder reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso
Condiciones a evitar	Contacto con materiales incompatibles
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes
Productos peligrosos por la descomposición	No se conocen productos peligrosos por la descomposición

11. Información Toxicológica

Información sobre posibles rutas de exposición

Inhalación	El polvo irrita el sistema respiratorio, puede causar tos y dificultades para respirar
Contacto con la piel	Causa irritación a la piel. Puede causar reacciones alérgicas. El contacto prolongado con cemento húmedo / mezcla puede causar quemaduras
Contacto con los ojos	Causa daño severo en los ojos. El contacto prolongado con cemento húmedo / mezcla puede causar quemaduras
Ingestión	Tragarlo puede causar irritación gastrointestinal
Síntomas relacionados a características físicas, químicas y toxicológicas	Sarpullido. Tos. Efectos irritantes. Los síntomas pueden incluir ardor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede ocasionar daño permanente en el ojo, incluida la ceguera. La exposición prolongada puede ocasionar efectos crónicos.

Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	Puede causar irritación respiratoria
Irritación / corrosión de la piel	Causa irritación a la piel

Daño severo / irritación ocular	Causa daño severo ocular
Sensibilización respiratoria	No hay información disponible
Sensibilización cutánea	Puede causar reacciones alérgicas
Mutagenicidad celular para gérmenes	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o alguno de sus componentes presentes en cantidad mayor al 0.1% sean mutagenicos
Cancerogenicidad	El producto contiene arena sílica La arena sílica : Pueden causar cáncer. En 1997, IARC (International Agency for Research on Cancer) concluyó que inhalar silica cristalina por fuentes ocupacionales puede causar cáncer de pulmón en los humanos. Sin embargo en la evaluación general IARC anotó que la cancerogenocidad no fue detectada en todas las circunstancias industriales estudiadas. La cancerodenicidad puede depender de características inherentes de la silica cristalina o a factores externos de actividad biológico o distribución de pilomorfos. (IARC Monographs on the evaluation of the carcinogenic risks of chemicals to humans, Silica, silicates dust and organic fibres, 1997, Vol. 68, IARC, Lyon, France). En Junio 2003, SCOEL (EU Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) concluyó que el principal efecto en los humanos por la inhalación de polvo de silica cristalina respirable es silicosis. “Hay suficiente información para concluir que en las personas con silicosas (y, aparentemente, no en empleados sin silicosis expuestos a polvo de silica en la industria de la cerámica) el riesgo relativo de cáncer de pulmón se incrementa. Por esto, prevenir la aparición de silicosis reduce el riesgo de cáncer..." (SCOEL SUM Doc 94-final, June 2003) De acuerdo con el actual estado de la técnica, la protección para los trabajadores contra la silicosis debe de ser consistentemente asegurada, respetando las regulaciones ocupacionles de límites de exposición existentes. La exposición ocupacional al polvo respirable y la silica cristalina respirable deben de ser siempre controladas y monitoreadas.

IARC Monografías. Evaluación general de cancerogenicidad

Arena de silica (CAS 14808-60-7)	1 Cancerígeno para humanos

NYP Reporte de Cancerígenos

Arena de silica(CAS 14808-60-7)	Conocido como cancerígeno para humanos

Toxicidad reproductiva	No se espera que el producto tenga efectos reproductivos o de desarrollo
Toxicidad a órganos específicos – exposiciones únicas	Puede causar irritación respiratoria
Toxicidad a órganos específicos – exposiciones prolongadas	La exposición prologada o repetida puede causar daño a órganos (pulmones)
Riesgos de aspiración	Debido a la forma física del producto, la aspiración no es un riesgo
Efectos crónicos	La inhalación frecuente de polvo por periodos prolongados incrementa el riesgo de daños al pulmón, incluida la silicosis

12. Información ecológica

Ecotoxicidad	No se han realizado estudios con el producto como tal
Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible respecto a la degradabilidad del producto

Potencial bioacumulativo	No hay información disponible respecto al producto
Movilidad en el suelo	El producto no es móvil en el suelo
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos adversos del producto (Ex: agotamiento de ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial calentamiento global)

13. Consideraciones sobre la eliminación

Instrucciones para el desecho	Disponer de los contenedores de acuerdo con las regulaciones locales, estatales e internacionales. No contaminar pozos, vías fluviales o arroyos con químicos o contenedores usados.
Código de residuos peligrosos	El código de residuo debe de ser asignado en discusión entre el usuario, el productor y la compañía que dispone los residuos.
Desechos por residuos/ productos sin utilizar	Disponer de acuerdo a las regulaciones locales. Los contenedores vacíos o empaques pueden contener residuos del producto. El material y su contenedor deben de ser desechados de manera segura (ver: instrucciones para el desecho)
Empaques contaminados	Los contenedores vacíos deben de llevarse a un sitio aprobado para el manejo de desechos o reciclaje. Debido a que los contenedores vacíos pueden contener restos del producto, se deben de seguir las advertencias en la etiqueta incluso luego de haberlo vaciado.

14. Información sobre el transporte

DOT	No regulado como un material peligroso
IATA	No registrado como un bien peligroso
IMDG	No regulado como un bien peligroso
Transporte por volumen de acuerdo al Annex II de MARPOL 73/78 y al código IBC	Esta sustancia / mezcla no está destinada a ser transportada por volumen

15. Información regulatoria

Regulaciones federales para EEUU	Este producto es un “Químico Peligroso” de acuerdo a OSHA Estandares de Comunicación de Riesgos, 29 CFR 1910.1200
TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpt. D)	No regulado
US. OSHA Specifically Regulated Substances (29 CFR 1910.1001-1050)	No listado
CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4)	No listado

Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA)

Categorías de riesgos	Riesgo inmediato – Si Riesgo retardado – Si Riesgo de fuego- No Riesgo de presión – No Riesgo de reactividad – No
SARA 302 Extremely hazardous substance	No listado
SARA 311/312 Hazardous Chemical	Si
SARA 313 (TRI reporting)	No regulado
Clean Air Act (CAA) Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) List	No regulado
Clean Air Act (CAA) Section 112 (r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130)	No regulado
Safe Drinking Water Act (SDWA)	No regulado
Regulaciones dentro de EEUU	Advertencia: este producto contiene un químico conocido en el estado de California como causante de cáncer. **US. Massachusetts RTK - Substance List** Cemento de Portland (CAS 65997-15-1) **US. New Jersey Worker and Community Right-to-Know Act** No regulado **US. Pennsylvania RTK - Hazardous Substances** Cemento de Portland (CAS 65997-15-1) **US. Rhode Island RTK** No regulado **US. California Proposition 65** Advertencia: este producto contiene un químico conocido en el estado de California como causante de cáncer. **US - California Proposition 65 – Toxicidad reproductiva y cancerogenicidad (CRT): Sustancia listada**

Inventarios internacionales

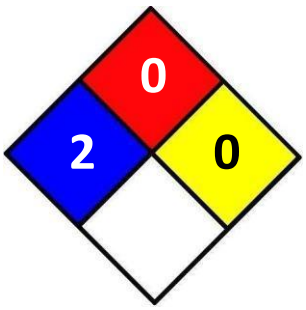
País o región	**Nombre de inventario**	**En inventario**
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Si
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Si
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No

China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Si
Europa	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Si
Europa	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japón	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Corea	Existing Chemicals List (ECL)	Si
Nueva Zelanda	New Zealand Inventory	Si
Filipinas	Philippine Inventory of Chemicals Substances (PICCS)	No
Estados Unidos & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Si

16. Otra información, incluye fecha de preparación o última revision

Fecha de emisión	21 de enero de 2023
Fecha de revisión	-
Versión #	03

Rangos NFPA



Referencias

HSDB® - Hazardous Substances Data Bank
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)

Alcance de la información

Laticrete de Costa Rica.S.A, garantiza que información contenida en esta FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD, (FDS) fue obtenida de fuentes que consideramos fiables, pero no se puede garantizar. Además, el uso de esta información está más allá de nuestro control y pueden estar más allá de nuestro conocimiento. Por lo tanto, esta información se proporciona sin ninguna representación o garantía expresa o implícita.