Hoja de Seguridad para NANOCRETE® Fragua para Piscina

1. Identificación

- **Nombre del producto**: NANOCRETE® Fragua para Piscina
- **Clasificación química**: Mezcla (Mortero de Cemento Portland)
- **Marca: NANOCRETE**
- **Usos recomendados**: Mortero cementicio pigmentado para el relleno y acabado de juntas entre revestimientos cerámicos, porcelánicos y mosaicos, especialmente formulado para aplicaciones sometidas a inmersión permanente o frecuente en agua, tales como piscinas, jacuzzis, fuentes y otras áreas húmedas.
- **Restricciones recomendadas**: Informar a los trabajadores y usuarios sobre el posible riesgo de presencia de polvo respirable. Se requiere entrenamiento adecuado sobre el uso y manipulación del producto.

Fabricante / Importador / Suplidor

- **Nombre de la compañía**: NANOCRETE S.A.
- **Dirección**: Santa Ana, Pozos, Costa Rica
- **Teléfono**: 7018-7707
- **Persona de contacto**: Ricardo Alvarado
- **Página de internet**: www.nanocretelatam.com
- **Teléfono para emergencias**: (506)-22231028 (Centro Nacional de Intoxicaciones de Costa Rica)

---

2. Identificación de riesgos

Riesgos físicos: No clasificado

Riesgos para la salud	Clase de Peligro	Categoría
	Corrosión/irritaciones cutáneas	2
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	1
	Sensibilización cutánea	1A
	Toxicidad sistemática especifica de órganos diana tras una exposición única	3

Clasificación según OSHA Sin clasificar

Elementos de la etiqueta

- **Palabra clave**: Peligro
- **Indicación de peligro**:

H315 Provoca irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia (GHS- prevención)

P261 Evitar respirar polvos/humos/ gases/nieblas/ vapores/ aerosoles.

P264 Lavarse... 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.

P280 Usar guantes de protección. Usar equipo de protección para los ojos/la cara.

Interverción

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.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/…si la persona se encuentra mal.

P321 Tratamiento específico (véase... en esta etiqueta).

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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...

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

Almacenaje

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

P405 Guardar bajo llave

Eliminación

P501Eliminar 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 tipo Portland	65997-15-1	45-65%
Carbonato de Calcio	471-34-1	35-55%

---

4. Primeros Auxilios

- **Inhalación**: Llevar a la persona a un lugar ventilado y mantenerla en 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 durante 15 minutos. 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 la 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 (CO_2).
- **Productos peligrosos por combustión**: Durante el fuego, pueden formarse gases dañinos.
- **Equipo de protección especial para combatir incendios**: Usar un equipo de respiración autónomo y ropa de protección completa.
- **Instrucciones Especiales para combatir incendios**: En caso de incendio o explosión no respirar los vapores

---

6. Medidas en Caso de Vertido Accidental

- **Precauciones personales**: Mantener personal innecesario alejado. Utilizar indumentaria y equipo de protección adecuado durante la limpieza.
- **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.
- **Precauciones ambientales**: Evitar derrames en desagües, cursos de agua o en la tierra.

---

7. Manipulación y Almacenamiento

- **Precauciones para manejo seguro**: Minimizar la producción de polvo. Usar el equipo de protección adecuado. Proveer ventilación adecuada.
- **Condiciones para almacenamiento seguro**: Mantener los recipientes debidamente cerrados. Almacenar en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar directa.

---

8. Control de Exposición / Protección Personal

Límites de Exposición Ocupacional

- Cemento Portland (65997-15-1): PEL 5 mg/m³
- Carbonato de Calcio (471-34-1): PEL 5 mg/m³

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**: Usar gafas de seguridad con protectores laterales.
- **Protección para manos**: Usar guantes resistentes a químicos.
- **Otra**: Utilizar ropa resistente a químicos
- **Protección respiratoria**: Usar mascarilla para polvo, si se exceden 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	Varios colores
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. Estabilidad y Reactividad

- **Reactividad**: El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso.
- **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

- **Inhalación**: Puede causar irritación respiratoria.
- **Contacto con la piel**: Causa irritación. Puede causar reacciones alérgicas.
- **Contacto con los ojos**: Puede causar daño severo ocular.
- **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 mutagénicos
- **Cancerogenicidad**: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.

- **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 espera que sea dañino para organismos acuáticos.
- **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 acuerdo con las regulaciones locales. 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 con 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

---

15. Información regulatoria

- **Reglamento (CE)**: No relevante para este producto.

---

16. Otra información

- **Fecha de emisión**: 6 de setiembre 2026
- **Fecha de revisión**: 19 de octubre 2026
- **Versión**: # 02
- **Rango NFPA**

Referencias

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

Profesional Responsable

Douglas Jesús Mora Ulate

Cédula de identidad: 1-1218-0493

Número de Colegiado: 2554

Lic. en Ingeniería Química

Firma digital:

DOUGLAS JESUS MORA ULATE (FIRMA)

Firmado digitalmente por DOUGLAS JESUS MORA ULATE (FIRMA)
Fecha: 2026.10.19 19:42:00 -06'00'