

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MSDS

REVISIÓN 2024

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

NOMBRE CEMENTO YURA HE - ALTA RESISTENCIA INICIAL

CÓDIGO DEL PRODUCTO BB 10893 - Bolsa 42.5 10884 - Granel 10892

PROVEEDOR YURA S.A.

TELÉFONO DE EMERGENCIA (51 54) 495060 - Cel. 985828612



## 2. COMPOSICIÓN / INGREDIENTES:

Naturaleza química: Silicatos, Aluminatos y Ferroaluminatos Cálcicos

COMPONENTES DE RIESGO	Nº CAS	CONCENTRACIÓN EN MASA NOMINAL
Clinker de Cemento Portland	65997-15-1	71 - 80
Sílice cristalina, cuarzo	14808-60-7	0,2 - 1,5
Carbonato de Calcio	1317-65-3	0 - 5
Sulfato de Calcio	7778-18-9	1 - 6

## 3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

MARCA EN ETIQUETA	NTP	DESIGNACIÓN ASTM	Nº CAS	LÍMITES PERMISIBLES
Cemento Portland Tipo HE	334 082	C 1157	65997-15-1	10mg PTS / m <sup>3</sup> aire



SALUD	1 RIESGO MENOR
INFLAMABILIDAD	0 RIESGO MÍNIMO
REACTIVIDAD	0 RIESGO MÍNIMO

SOBREEXPOSICIÓN	AGUDA (UNA SOLA VEZ)	CRÓNICA (A LARGO PLAZO)
INHALACIÓN	Irritación de las membranas mucosas húmedas de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior.	Respuesta alérgica en el tracto respiratorio. Inhalación continuada puede agravar otras afecciones pulmonares, neumoconiosis o silicosis según su composición % de SiO <sub>2</sub> .
CONTACTO CON	PIEL Seco: resecamiento ardor o irritación. Mezcla de concreto o cemento seco en piel húmeda puede derivar en agrietamientos.	Exposición prolongada puede derivar en daño en la piel en forma de quemaduras químicas, engrosamiento y agrietamiento.
	OJOS Inflamación, irritación, enrojecimiento y posible quemadura.	Origina desde irritación aguda, a quemaduras químicas o conjuntivitis severa.
INGESTIÓN	Puede derivar en irritación en mucosidades de tracto digestivo y nauseas.	Evitar su ingestión, por su probable acción sobre la mucosidad de tracto digestivo.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto o exposición prolongada con el producto, realizar lo siguiente:

INHALACIÓN	Libere a la persona afectada a exposición e inmediatamente llevarla a un ambiente fresco. Remueva el material depositado en fosas nasales y consiga atención médica si es preciso.
CONTACTO CON:	PIEL Lavar periódicamente el área expuesta con agua, jabón PH neutro y haga buen enjuague.
	OJOS Lavar con abundante agua fresca al menos durante 15 minutos.
INGESTIÓN	Si esta consciente dar de beber abundante agua fresca, sin producir vómitos. Solicitar ayuda médica de inmediato.

## RIESGOS ESPECIALES DEL PRODUCTO Y SU TRATAMIENTO

Sin EPP, como todo material particulado por exposición prolongada de cemento, puede derivar en Neumoconiosis o silicosis según sea la concentración % SiO<sub>2</sub>. El cemento Portland no es considerado carcinógeno por OSHA, NTP, IARC.

### 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

#### AGENTES DE EXTINCIÓN

Los cementos no son combustibles ni comburentes; son inertes al fuego.

### 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES

#### EN CASO DERRAME

##### DEBE PROCEDERSE COMO SIGUE

Delimitar y señalizar el área afectada.  
Evitar y controlar contaminación de fuentes de agua.

##### EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO

Casco o gorro, guantes de cuero o PVC, lentes de seguridad, respirador contra polvo, ropa de tela gruesa.

##### MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Recoger en bolsas o sacos de embalaje laminados.  
En la operación de recupero de derrame, separar el material recuperado sin contaminante en envases adecuados, de preferencia nuevos.

##### PRECAUCIONES PARA EVITAR DAÑOS AMBIENTALES

Si hay peligro de contaminación de fuentes, canales, alcantarillas o ríos; controlar riesgo de contaminación.  
En áreas verdes, los residuos imposibles de recuperar se deben disolver y limpiar totalmente con agua.

### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### RECOMENDACIONES TÉCNICAS

Almacenes deben ser área techada y protegidos contra el riesgo de incidencia de agua y humedad.  
El acceso adecuado de equipo para la manipulación.

#### PRECAUCIONES A TOMAR

Almacenar en lugares secos y debidamente señalizados, ordenar sobre parihuelas y rumbas de altura adecuada, minimizan deterioro de producto almacenado.

#### RECOMENDACIONES PARA MANIPULACIÓN SEGURA

En cada desplazamiento de montacarga, manipular por cada vez, solo una parihuela cargada con bolsas. Estibadores, operadores de montacargas y conductores de transportes deberán ser instruidos constantemente.  
"La manipulación y transporte de la bolsa de cemento se debería realizar con ayuda de medios mecánicos, a fin de prevenir riesgos en la salud del trabajador, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias, y D. S. N° 010-2009-VIVIENDA Norma Técnica de Edificación G-050: Seguridad durante la Construcción.

#### PREVENCIÓNES ESPECIALES

Inspeccionar estado de plataforma de camión a ser cargado o descargado (evitar riesgos a estibadores).  
Preveer la rotación adecuada de producto almacenado.  
Preveer accidentes por manipulación con montacarga.

### 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### MEDIDAS PARA REDUCIR LA POSIBILIDAD DE EXPOSICIONES

Proporcionar una buena ventilación y utilizar elementos de protección personal.

#### PARÁMETROS PARA EL CONTROL





Monitoreo de PTS y PM10 en áreas de manipulación de cemento.  
Examen médico ocupacional anual, a los obreros que manipulan constantemente.

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN

COMPONENTES	OSHA (PEL)	ACGIH (TLV)	NIOSH (REL)
<b>CLINKER DE CEMENTO PORTLAND</b>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> (Polvo total) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable) TWA: 50 mppcf (<1 % sílice cristalina)	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable, material particulado que no contiene asbesto y <1% sílice cristalina).	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable) IDLH: 5000 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
<b>SÍLICE CUARZO CRISTALINA, CUARZO</b>	TWA: 30 mg/ (% SiO <sub>2</sub> +2) mg/m <sup>3</sup> (polvo total) TWA: 10/ (% SiO <sub>2</sub> +2) mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable) TWA: 250/ (% SiO <sub>2</sub> +5) (mppcf fracción respirable)	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable) IDLH: 50 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
<b>CARBONATO DE CALCIO</b>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)
<b>SULFATO DE CALCIO</b>	TWA: 15 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (polvo respirable)

**Controles de Ingeniería:** Proporcionar sistema de ventilación local de escape o proceso de ventilación. Asegurar el cumplimiento de los límites de exposición aplicables.

**Medidas de protección personal:** De acuerdo con OSHA 29 CFR 1910.132, subparte I, use el EPP adecuado para minimizar la exposición a este material.

PROTECCIÓN	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	RECOMENDACIONES	CORRECTO USO DE EPPs
RESPIRATORIA	Respirador contra polvo o material particulado (adecuada dotación para recambio de filtros).	Si las condiciones del lugar de trabajo requieren un respirador, debe seguirse un programa de protección respiratoria que cumpla con OSHA 29CFR 1910.134. Consulte NIOSH 42 CFR 84 para obtener información sobre los respiradores certificados.	
MANOS, PIEL Y CUERPO	Utilizar guantes de cuero, PVC y evitar anipular cemento con manos mojadas	Se recomiendan guantes y ropa resistente a los productos químicos.	
OJOS	Lentes de seguridad de cristal o policarbonato con protección lateral.	Se recomiendan gafas de seguridad resistentes a las salpicaduras y lavadero de ojos de emergencia.	
OTROS	Ropa de trabajo, preferencia mameluco, gorro de protección para cabello bajo el casco es obligatorio, uso de zapatos de seguridad.		

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO	APARIENCIA / COLOR	SOLUBILIDADES	
Sólido particulado	Color Gris, inoloro	Ligera en agua (0.1 a 1.0 %)	
PESO ESPECÍFICO	pH	TAMAÑO DE PARTICULAS	
2.90 - 2.95 (gr. / cm <sup>3</sup> )	(En agua): 12 a 13	4 - 9 % retenido en malla #325	
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN	No aplicable	TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN	No aplicable
PUNTO DE INFLAMACIÓN	No aplicable	PUNTO DE EXPLOSIÓN	No aplicable

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD</b>	Compuesto estable; mantenerlo seco hasta el momento de su utilización.
<b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE</b>	Evitar contacto involuntario del cemento con agua y sustancias incompatibles
<b>MATERIALES QUE DEBEN EVITARSE</b>	Por la naturaleza alcalina el cemento es incompatible con ácidos, sales amoniacales y aluminio; liberando gas hidrógeno en una reacción exotérmica.
<b>PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN</b>	Si se añade agua, el cemento se hidrata y produce Hidróxido de Calcio (caústico)

## 11. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>INESTABILIDAD</b>	No aplicable, el cemento es estable.
<b>BIO - ACUMULACIÓN</b>	No hay información disponible.
<b>EFFECTOS SOBRE EL AMBIENTE</b>	Dañino para áreas verdes, en circunstancias que fragua en contacto con el agua.

## 12. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

MÉTODO DE ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO EN LOS RESIDUOS	ELIMINACIÓN DE ENVASES / EMBALAJES CONTAMINADOS
Luego de recupero del derrame o desperdicio, efectuar barrido y diluir con abundante agua.	Envase de papel: Se sugiere reciclar el envase Envase Big Bag: Se sugiere desechar como basura común

## 13. NORMAS VIGENTES

<b>NORMAS INTERNACIONALES APLICABLES</b>	ASTM C 1157
<b>NORMAS NACIONALES APLICABLES</b>	NTP 334.082 DS N° 001-2022-PRODUCE, Reglamento Técnico sobre Cemento Hidráulico utilizado en Edificaciones y Construcciones en General

## 14. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

MEZCLA PELIGROSA	SARA Título III considera a la mezcla de cemento como sustancia peligrosa, con efectos retardados en la salud epidérmica de los expuestos.
SENSIBILIZACIÓN	El producto puede contener elementos que pueden provocar una reacción alérgica de sensibilización de la piel.
EFFECTOS GRAVES	El producto se vuelve alcalino en contacto con humedad. El contacto con cemento húmedo puede causar quemaduras de la piel y ojos. El polvo de material seco puede causar irritación y posible quemadura a los ojos y vías respiratorias. Los síntomas pueden ser retardados.
EFFECTOS CRÓNICOS	La sílice cristalina respirable puede causar silicosis o fibrosis pulmonar. La exposición profesional a polvo respirable y sílice cristalina respirable se debe monitorear y controlar. El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir irritación o dermatitis severa. La inhalación de polvo puede causar edema pulmonar. Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.
CARCINOGENICIDAD	El cemento no se considera un carcinógeno. Puede contener trazas de sílice cristalina respirable y cromo, los cuales están clasificados como carcinógenos para los seres humanos.
RECOMENDACIÓN FINAL	Usuarios del producto deben recibir la capacitación precedente, que garantice la calidad en el empleo adecuado, la seguridad y protección de salud a operarios.

## 15. CONSIDERACIONES SOBRE TRANSPORTE

Número UN ADR, ADN, IMDG, IATA	No aplica	Peligros para el medio ambiente: Contaminante marino	No
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ADR, ADN, IMDG, IATA	No aplica	Precauciones particulares para los usuarios	No regulado
Clase(s) de peligro para el transporte ADR, ADN, IMDG, IATA	No aplica	Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	No regulado
Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA	No aplica	"Reglamentación Modelo" de la UNECE	-

Este producto no está clasificado como material peligroso bajo los reglamentos del Departamento de Transportes estadounidense, DOT. El cemento no está afectado por la legislación internacional del transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATE, ADR/RID). Mercancía no peligrosa según la reglamentación de transporte. No es necesario adoptar ninguna precaución especial aparte de las mencionadas en la sección de Control de exposición y protección personal"

## 16. OTRAS INFORMACIONES

Fuentes bibliográfica principales:

- Toxic and Hazardous. Industrial Chemicals Safety Manual (The international Information Institute)
- Annual Book of ASTM standards
- Material Safety Data Sheet for Heet (Austin Powder Company)

Los datos consignados en esta hoja informativa son obtenidos de nuestro laboratorio y fuentes confiables. Sin embargo expresa valores que pueden variar respecto a lo especificado, según sea la característica de cada tipo de producto. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados y la información transmitida es la actualmente conocida sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.



Cuidemos juntos el  
**MEDIO AMBIENTE**

**Big Bag:**  
Se sugiere reciclar el envase

**Bolsas:**  
Se sugiere reciclar el envase

