

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

CONCRETO PREMEZCLADO CONVENCIONAL (Concreto fresco / hormigón preparado)

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR

Campo	Información
Nombre del producto	Concreto premezclado convencional (concreto fresco / hormigón preparado).
Identificación / variantes	Mezclas convencionales con cementos HE e IP y resistencias especificadas de 21, 25 y 28 MPa, según diseño aprobado. Las formulaciones pueden variar por planta, resistencia y disponibilidad de agregados.
Uso recomendado	Cimentaciones, losas, vigas, columnas, muros, pavimentos, pisos, veredas y otros elementos de construcción, de acuerdo con la especificación técnica aprobada.
Proveedor	CONCRETOS SUPERMIX S.A.
Dirección	Variante de Uchumayo Km 5.5, Irrigación Alto Cural, Cerro Colorado, Arequipa, Perú.
Teléfono de contacto proporcionado	0800-22900 / 942 949 091.
Restricciones de uso	No emplear fuera de las especificaciones técnicas aprobadas. Evitar el contacto directo sin protección.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

El hormigón premezclado es una mezcla de cemento, agua, aditivos, grava, arena y cualquier otro material que sea requerido para alcanzar la mezcla requerida en estado líquido antes de fraguar y sólido después de fraguar, es inodoro y de color gris. No es combustible ni explosivo.

Una exposición del cuerpo humano por corto tiempo al hormigón premezclado, no representa ningún peligro, salvo en las mucosas (ojos, oídos y vías respiratorias) pudiendo provocar irritaciones de leves a serias. Una exposición prolongada del cuerpo humano al hormigón premezclado, puede causar daños a los tejidos presentándose quemaduras químicas de leves a serias.

Indicaciones de peligro. Son frases que describen la naturaleza de los productos peligrosos y su grado de peligro. Las indicaciones de riesgo son identificadas con un "código H" (por ejemplo, H100)

Indicaciones de precaución / prudencia. Son frases que están ligadas a cada indicación de riesgo; describen precauciones generales para prevención, respuesta, almacenamiento o eliminación. Estas indicaciones son identificadas con un "código P" (por ejemplo, P100).

Identificación de peligros y protección requerida

	ATENCION Indicaciones de peligro: H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica H320 Provoca irritación ocular. P280: Usar guantes / ropa de protección / protección ocular/ facial. P302+P352: En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua. P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos, enjuagar cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos. Retirar los lentes de contacto cuando sea posible y continuar con el lavado. P310: Buscar atención médica inmediata en caso de contacto con los ojos.	Equipo de Protección Personal Requerido  Protección ocular  Guantes
---	---	---

Ingestión (H 303)

No ingerir el hormigón premezclado. Aunque no conste que la ingestión de pequeñas cantidades de hormigón premezclado sea nociva, grandes cantidades pueden causar quemaduras químicas en la boca, la garganta, el estómago y el tracto digestivo.

Contacto dérmico (H 317)

El hormigón premezclado puede causar piel seca, irritación, quemaduras leves a serias y dermatitis. El hormigón en estado sólido no causa daños a la piel.

Quemaduras	Una exposición prolongada del cuerpo humano al hormigón premezclado, puede causar daños a los tejidos presentándose quemaduras químicas de leves a serias. La exposición puede ser peligrosa, aunque no haya dolor ni molestia.
Dermatitis	El hormigón premezclado es capaz de causar dermatitis por irritación, debido a sus propiedades físicas, incluidas alcalinidad y abrasión. La piel afectada por dermatitis puede presentar síntomas como enrojecimiento, picazón, erupciones, escamas y agrietamiento. La reacción puede variar desde una erupción leve hasta úlceras dérmicas intensas. Las personas ya sensibilizadas pueden reaccionar ante el primer contacto con el cemento. Otras pueden presentar dermatitis alérgica tras años de contacto repetido con el cemento.

Contacto ocular (H 320)

El contacto ocular con hormigón premezclado puede causar irritación ocular moderada, quemaduras químicas y ceguera con la exposición prolongada. Las exposiciones oculares requieren primeros auxilios y atención médica inmediata para evitar daños importantes en el ojo. El hormigón premezclado en estado sólido no causa daño ocular.

Inhalación

La respiración del hormigón premezclado no tiene afectaciones.

Afecciones médicas agravadas por la exposición

Las personas afectadas por enfermedad pulmonar (p.e. bronquitis, enfisema, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad pulmonar) o por sensibilidad al cromo hexavalente pueden empeorar como consecuencia de la exposición al hormigón premezclado.

Peligros adicionales relevantes para el uso: el contacto prolongado con concreto fresco puede causar sequedad, irritación, dermatitis y quemaduras químicas por la alcalinidad, especialmente cuando el material queda atrapado bajo ropa, guantes o botas. Se recomienda retirar inmediatamente la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente / ingrediente	Fórmula química	Número CAS	Porcentaje presente (rango)
Cemento Portland	Mezcla	65997-15-1	<20%
Agua	H ₂ O	7732-18-5	<20%
Filler mineral	Mezcla	---	<5%
Agregados Fino (Arena)	Mezcla	N/A	<55%
Agregados Gruesos (Piedra)	Mezcla	N/A	<45%
Aditivos	Mezcla	---	<2%

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos	Enjuagar inmediatamente con agua limpia y corriente durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. No frotar. Retirar lentes de contacto si resulta fácil. Buscar atención médica inmediata.
Piel	Retirar inmediatamente ropa, botas y guantes contaminados; lavar con abundante agua y jabón. No esperar a que aparezca dolor. Solicitar atención médica si hay quemaduras, irritación o exposición prolongada.
Inhalación de polvo	Trasladar al aire fresco. Solicitar evaluación médica si hay tos, disnea o síntomas persistentes.
Ingestión	Enjuagar la boca. No inducir el vómito. Consultar con personal médico.
Personal de auxilio	Evitar contacto secundario con concreto fresco; utilizar guantes y protección ocular.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: el concreto premezclado no es inflamable.

Peligros específicos: el producto no se considera inflamable, no es explosivo y no facilita ni alimenta la combustión de otros materiales.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: El hormigón premezclado no representa ningún peligro relacionado con los incendios. No es necesario el uso de equipos de protección especial por parte del personal de lucha contra incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Generalidades. Colocar el material derramado en un recipiente. Evitar el contacto con la piel. Raspar para juntar el hormigón premezclado y colocarlo en un recipiente. Permitir que el material se seque o se solidifique antes de eliminarlo. No verter el hormigón premezclado a sistemas de alcantarillado, drenaje, ríos, arroyos, mares, áreas y lugares no permitidos. Eliminar el hormigón premezclado y sólido de acuerdo con la reglamentación local, provincial o nacional.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia. Usar el equipo de protección descrito en la **Sección 8** y seguir los consejos de manejo y almacenamiento de la **Sección 7**. No se requieren procedimientos de emergencia.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Generalidades. Mantener el hormigón premezclado dentro de recipientes o equipos diseñados para el uso del mismo hasta que se utilice.

Manipulación segura: Evitar el contacto directo con el concreto fresco. No arrodillarse ni permanecer con la piel en contacto con el producto. No introducir manos o pies sin protección en la mezcla. Usar herramientas y equipos adecuados. Mantener buenas prácticas de higiene y lavarse tras la manipulación.

Espacios confinados y equipos: No ingresar a mixers, tolvas, silos, recipientes o espacios cerrados que contengan concreto sin un procedimiento de ingreso a espacios confinados y controles específicos. El material puede adherirse a las paredes y generar riesgos de atrapamiento o sepultamiento.

Concreto endurecido: El acto de cortar, perforar, triturar o demoler puede generar polvo respirable. Controlar el polvo mediante métodos húmedos o extracción localizada y aplicar protección respiratoria basada en la evaluación de exposición.

Almacenamiento: Mantener el concreto fresco en el equipo de transporte o colocación diseñado para este fin y utilizarlo dentro del tiempo establecido en la especificación técnica y las condiciones de entrega. Evitar descargas no autorizadas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: para el concreto fresco, priorizar métodos de trabajo que eviten salpicaduras y contacto directo. Para corte, perforación o demolición del concreto endurecido, aplicar supresión húmeda o extracción localizada y evaluar la exposición a sílice cristalina respirable.

Protección	Recomendación
Ojos y rostro	Gafas de seguridad cerradas contra salpicaduras; añadir pantalla facial cuando exista riesgo de proyección.
Manos	Guantes impermeables y resistentes a la alcalinidad, adecuados a la tarea. Revisar y reemplazar si se dañan o se contaminan internamente.
Piel y cuerpo	Ropa de manga larga, pantalones largos y botas impermeables resistentes a concreto fresco (protección impermeable). Evitar que el concreto ingrese a las botas o quede atrapado bajo rodilleras o ropa.
Respiratoria	Para concreto fresco, normalmente no se requiere protección respiratoria por el producto húmedo en sí. Para tareas que generen polvo, evaluar exposición y seleccionar protección respiratoria apropiada, con programa de ajuste y mantenimiento.
Higiene	Retirar inmediatamente la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Disponer de agua para lavado de emergencia.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia	Material suelto, consistente en agregado grueso (piedra), agregado fino (arena) y cemento.
Estado físico	Semilíquido.
Estado físico	Mezcla heterogénea de cemento, agregados, agua y aditivos.
Olor	Ninguno.
Solubilidad en agua	Sin determinar.
Punto de ebullición	No relevante.
Presión de vapor	No relevante.
Punto de volatilidad	No relevante.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad. Es estable. Mantener en estado líquido hasta que se use. Evitar el contacto con materiales incompatibles.

Incompatibilidad. El hormigón premezclado es alcalino y es incompatible con ácidos, sales amónicas y metal alumínico. El cemento (componente del hormigón) se disuelve en ácido fluorhídrico, produciendo gas de tetrafluoruro de silicio corrosivo. El cemento (componente del hormigón) reacciona con agua para formar silicatos e hidróxido cálcico. Los silicatos reaccionan con oxidantes potentes como flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso y difluoruro de oxígeno.

Polimerización peligrosa. Ninguna.

Descomposición peligrosa. Ninguna.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	Sin determinar. En caso de ingestión significativa, el producto puede causar irritación del tracto digestivo y provocar dolores intestinales, esófago y estómago.
Toxicidad aguda por inhalación	Sin determinar. El producto puede producir irritación a las mucosas y sistema respiratorio.
Toxicidad dérmica aguda	Sin determinar.
Irritación cutánea	Sin determinar. Resecamiento o irritación leve, puede causar sensibilización/reacción alérgica en personas sensibles, incluso a concentraciones muy bajas del producto.
Irritación ocular	Sin determinar. Irritación moderada, inflamación o lesiones oculares graves.
Sensibilización	Puede causar sensibilización en contacto con la piel.
Mutagenicidad	Sin determinar.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: En caso de derrame accidental del producto en el agua, se puede producir un aumento de pH. El producto fraguado es un material estable que fija sus compuestos y los hace insolubles.

Persistencia y biodegradabilidad: Ninguna.

Potencial de bioacumulación: Ninguna.

Otros efectos nocivos: Ninguno.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

El producto puede ser eliminado como otros residuos de construcción y almacenado respetando la reglamentación en vigor de las entidades municipales y nacionales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte: El concreto premezclado convencional, como mezcla húmeda mineral, no se espera que esté regulado como mercancía peligrosa para el transporte en condiciones normales. Confirmar la aplicabilidad de los requisitos locales y del modo de transporte utilizado.

Número ONU, designación oficial de transporte, clase de peligro y grupo de embalaje: no asignados para el concreto premezclado convencional según la información disponible.

Precauciones especiales: transportar en equipos adecuados para concreto premezclado, prevenir derrames y asegurar la descarga en lugares autorizados.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Normativa peruana de referencia aplicable según la composición, clasificación y condiciones de manejo del producto:

- Decreto Legislativo N.º 1570, Ley de Gestión Integral de Sustancias Químicas, y Decreto Supremo N.º 005-2026-MINAM, que aprueba su Reglamento, en lo que corresponda al producto y a las obligaciones aplicables al fabricante.
- Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 005-2012-TR, con sus modificatorias, en lo relativo a la prevención de riesgos ocupacionales durante la fabricación, transporte, descarga y manipulación del producto.
- Decreto Legislativo N.º 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N.º 014-2017-MINAM, con sus modificatorias, cuando corresponda a la gestión y disposición de residuos generados por el producto.

La aplicación de estas disposiciones deberá evaluarse de acuerdo con la composición y clasificación del producto, la actividad desarrollada y las obligaciones vigentes en la fecha de emisión de esta HDS.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida en esta Hoja de Seguridad corresponde a nuestro nivel de conocimiento en el momento de su publicación. Quedan excluidas todas las garantías. Se aplicarán nuestras condiciones generales de venta en vigor. Favor consultar la Hoja Técnica del producto antes de su utilización.