

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 1 de 16

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA****1.1 Identificador del producto.**

DENOMINACIÓN PRODUCTO	UFI
I.PRO.STABEX	X300-D0YF-E007-GA4N

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.**

Uso identificado: Estabilización de suelos y arenas para calzadas y caminos

Uso no recomendado: Toda utilización otra que la estabilización de suelos y arenas para calzadas y caminos

El contexto de la utilización del producto esta especificado en la tabla abajo según los descriptores establecidos por la agencia europea de productos químicos (European Chemicals Agency, ECHA).

PROC	Usos identificados – Descripción del Uso	Fabricación / Formulación del producto	Uso industrial / profesional del producto
1	Uso en procesos cerrados, exposición improbable	X	X
2	Uso en proceso continuo y cerrado con esporádicas exposiciones controladas.	X	X
3	Uso en proceso cerrado por lotes/ dosificación	X	X
5	Mezcla mediante procesos de dosificación para formular preparados o artículos	X	X
8a	Transferencia de sustancias o preparados desde/a buques/grandes contenedores a instalaciones no dedicadas/no específicas		
8b	Transferencia de sustancias o preparados desde/a buques/grandes contenedores a instalaciones dedicadas/específicas	X	X
9	Transferencia de sustancias o preparados a contenedores más pequeños	X	X
19	Mezcla manual con ¿contacto estrecho? siempre y cuando se disponga de EPI	X	X

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.**

Empresa: **Heidelberg Materials Hispania Cementos, SA**

Dirección: C/ Cardenal Marcelo Espínola, 42 – 1ª

Población: 28016 Madrid

Provincia: Madrid

Teléfono: 915786400

E-mail: infohmhispania@heidelbergmaterials.com

Web: www.heidelbergmaterials.es

**1.4 Teléfono de emergencia:**

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA Y CIENCIAS FORENSES (24 h) - 91 562 04 20 El servicio está disponible en los siguientes idiomas: español e inglés.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**Versión: 2.0  
Fecha de revisión: 27/07/2023**i.pro STABEX**

Página 2 de 16

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.****2.1.1. De acuerdo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Clase de Peligro	Categoría de Peligro	Indicaciones de peligro
Skin Irrit.	2	H315: Provoca irritación cutánea
Eye Dam.	1	H318: Provoca lesiones oculares graves
STOT SE	3	H335: Puede irritar las vías respiratorias

**2.2 Elementos de la etiqueta.****Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:**

Pictogramas:

**Palabra de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia**

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P261 Evitar respirar el polvo.

P280 Llevar guantes/prendas/ gafas/máscara de protección.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: consultar a un médico.

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.

P501 Eliminar el contenido/recipiente en un punto de colecta de residuos. Previamente, el producto debe ser inertizado por endurecimiento al agua y los embalajes deben ser vaciados por completo.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 3 de 16

**2.3 Otros peligros.**

No aplicable: la mezcla no cumple con los criterios de sustancias y mezclas PBT y mPmB de acuerdo con el anexo XIII del reglamento REACH.

En la elaboración de este producto se añaden agentes reductores para controlar los niveles de cromo (VI) soluble por debajo de 2mg/kg de acuerdo con la legislación especificada en la Sección 15. Si las condiciones de almacenamiento no son adecuadas o si se sobrepasa el periodo de efectividad declarado en la información suplementaria de la sección 2.2. la efectividad del agente reductor puede disminuir, y el cemento podría resultar sensibilizante para la piel (H317).

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.****3.1 Sustancias.**

No aplicable ya que el producto es una mezcla, no una sustancia

**3.2 Mezclas.****Composición:**

Sustancia	Contenido (%)	Nº de registro REACH	EINECS	CAS	Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008
<i>Clinker de cemento Portland</i>	< 35 %	<i>Exento de registro</i>	266-043-4	65997-15-1	<i>H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H335: Puede irritar las vías respiratorias H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel</i>
<i>Polvo de horno de cementera</i>	< 3%	01-2119486767-17	270-659-9	68475-76-3	<i>H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H335: Puede irritar las vías respiratorias H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel</i>
<i>Cal hidráulica natural*</i>	< 60%	01-2119475523-36	285-561-1	85117-09-5	<i>H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H335: Puede irritar las vías respiratorias</i>
<i>Dihidróxido de calcio</i>	< 20%	01-2119475151-45	215-137-3	1305-62-0	<i>H315: Provoca irritación cutánea H318: Provoca lesiones oculares graves H335: Puede irritar las vías respiratorias</i>
<i>Sílice cristalina - Cuarzo</i>	< 1%	<i>Exento de registro</i>	238-878-4	14808-60-7	<i>H372: Perjudica a determinados órganos (pulmones y sistema respiratorio) por exposición prolongada o repetida por inhalación</i>

\*La cal hidráulica natural se compone principalmente de hidróxido de calcio (CAS: 1305-62-0), silicatos de calcio y aluminatos de calcio producida por la mezcla de los componentes adecuados.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.**

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 4 de 16

**4.1 Descripción de los primeros auxilios.**

**Indicaciones generales** Generalmente, en caso de duda o si los síntomas persisten, siempre acudir un médico.

NUNCA hacer ingerir algo a una persona inconsciente.

**En caso de inhalación:**

En caso de inhalación masiva de polvo, trasladar al paciente al aire libre, mantenerlo caliente y en reposo. Consultar a un médico en caso de irritación persistente.

**En caso de contacto con la piel:**

Eliminar todos los rastros del producto por cepillo moderado y cuidadosamente sobre las zonas afectadas del cuerpo.

Retirar la ropa contaminada y lavar cuidadosamente la piel con agua y jabón o con un limpiador conocido.

Cuando la zona contaminada es amplia y/o si se trata de daños en la piel, es necesario consultar a un médico o trasladar al paciente al hospital.

**En caso de contacto con los ojos.**

Enjuagar con agua inmediata y abundantemente manteniendo los ojos bien abiertos (por lo menos 15 minutos). En todos los casos, consulte un oftalmólogo, incluso si los signos no aparecen inmediatamente.

**En caso de ingestión.**

No dar nada por vía oral.

En caso de ingestión, si la cantidad es poco importante (menos de un trago), enjuagar la boca con agua y acúdase al médico.

Acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.**

La sustancia se clasifica como corrosiva para la piel e irritante para las vías respiratorias y presenta un riesgo de lesiones oculares graves.

La inhalación prolongada y/o masiva de polvo de sílice cristalina respirable puede causar fibrosis pulmonares, conocidas como silicosis.

Los principales síntomas de la silicosis son la tos y dificultad para respirar. La exposición profesional al polvo de sílice cristalina respirable tiene que ser monitoreada y controlada.

**4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.**

Ninguna atención médica o tratamiento específico se aboga hoy en día.

Seguir los consejos dados en la sección 4.1.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.**

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

**5.1 Medios de extinción.**

El producto no es inflamable.

**5.1.1 Medios de extinción apropiados**

El producto no es combustible. Todos los agentes extintores pueden ser usados.

Usar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno específico.

**5.1.2 Medios de extinción no apropiados:**

Ninguno

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.**

La mezcla no es combustible. No presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

Heidelberg Materials  
Hispania Cementos

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 5 de 16

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.**

Evitar la dispersión de polvo.

Evitar la liberación de aguas extintoras en el entorno.

No intervenir sin protección adecuada.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.**

#### **6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Evitar la inhalación de polvo.

Proporcionar ventilación suficiente

Si las cantidades derramadas son numerosas, evacuar al personal involucrando únicamente a personas entrenadas y equipadas con protección adecuada.

#### **6.1.2. Para el personal de emergencia**

Usar ropa de protección adecuada.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.**

No dejar que le producto se propague en el medio ambiente.

No verter en desagües o ríos.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.**

Recoger el producto en un envase de repuesto debidamente etiquetado.

Impedir o limitar la formación y la dispersión de polvo.

### **6.4 Referencia a otras secciones.**

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura.**

#### **7.1.1. Medidas de protección**

Lavarse las manos después de cada uso.

Quitar y lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Prever constantemente duchas de seguridad y fuentes oculares en los lugares donde se maneja la mezcla.

#### **7.1.2. Medidas generales de higiene en el trabajo**

Evitar la inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

Medidas generales de higiene de trabajo se requieren en el área de trabajo para asegurar un manejo seguro del producto. Estas medidas incluyen buenas prácticas personales, la limpieza regular de las áreas de trabajo, no beber, comer o fumar en el área de trabajo.

Tomar una ducha y cambiarse la ropa al terminar el trabajo. No llevar ropa contaminada al hogar.

Separar la ropa de trabajo de la ropa común. Lavar por separado.

### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.**

**Condiciones para un almacenamiento seguro:**

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 6 de 16

Almacenar fuera del alcance de niños.

Almacenar en un lugar seco a temperatura ambiente.

Tiempo de almacenamiento: 6 meses

**Materiales incompatibles:**

Los ácidos fuertes.

Evitar el contacto con agua y humedad. No almacenar en un contenedor de aluminio.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

**7.3 Usos específicos finales.**

Las condiciones de empleo se deben de respetar.

Evitar la formación de polvo.

En caso de ventilación insuficiente, use un aparato respiratorio adecuado.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.****8.1 Parámetros de control.**

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre - valor límite	CAS	Tipo de Valor límite	Valor (a 8 h TWA)	Unidades	Referencia legal [1]
Cemento Portland	65997-15-1	VLA-ED Fracción respirable	4	mg/m <sup>3</sup>	e, d
Dihidróxido de calcio	1305-62-0	VLA-ED Fracción respirable	1	mg/m <sup>3</sup>	VLI, d
Sílice cristalina	14808-60-7	VLA-ED Fracción respirable	0,05	mg/m <sup>3</sup>	v, d

*d Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.*

*e Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina.*

*VLI Agente químico para el que la UE estableció en su día un valor límite indicativo.*

*v Agente cancerígeno con valor límite vinculante recogido en el anexo III del Real Decreto 665/1197 y en sus modificaciones posteriores.*

**[1] Límites de exposición profesional para agentes químicos en España. 2023. INSSST**

**DNEL :**Dihidróxido de calcio (Ca(OH)<sub>2</sub>) :

- Efectos agudos : DNEL:

4 mg/m<sup>3</sup> (polvo respirable),

- Efectos a largo plazo: DNEL:

1 mg/m<sup>3</sup> (polvo respirable).**PNEC:**

Hidróxido de calcio (CAS 1305-62-0):

- PNEC Medio acuático:

490 µg/l

- PNEC Suelo/agua subterránea:

1080 mg/l

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

Heidelberg Materials  
Hispania Cementos

Versión: 2.0  
Fecha de revisión: 27/07/2023

i.pro STABEX

Página 7 de 16

### **8.2 Controles de la exposición.**

#### **8.2.1 Controles técnicos apropiados**

Proporcionar ventilación adecuada

Medidas para reducir la generación de polvo y para evitar la propagación del polvo en el medio ambiente tal como la despolvar, ventilación por extracción y limpieza en seco que permite no provocar la dispersión del polvo en el aire.

Las condiciones operatorias que deben ser respetadas están presentadas, según las categorías de los procesos, en la tabla recapitulativas en la sección 8.2.2.3.

#### **8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**General:** Durante el trabajo, siempre que sea posible, evitar arrodillarse en hormigón o mortero fresco. Si para realizar el trabajo es absolutamente necesario ponerse de rodillas, entonces es obligatorio el uso de equipos de protección individual impermeables (rodilleras impermeables).

No comer, beber o fumar durante la realización de trabajos con cemento para evitar que entre en contacto con la piel o la boca.

Una vez finalizados los trabajos con cemento o materiales que lo contengan, los trabajadores deben lavarse o ducharse o aplicarse cremas hidratantes inmediatamente.

Quitarse cualquier prenda manchada (ropa, calzado, relojes, etc.) y limpiarla antes de volver a utilizarla.

##### ***Protección de los ojos/la cara:***



Cuando se maneje cemento, húmedo o seco, utilizar gafas aprobadas o gafas de protección certificadas (por ejemplo, UNE-EN 166).

##### ***Protección cutánea:***



Usar guantes de protección adecuados en caso de contacto prolongado o repetido con la piel.

Usar guantes de protección adecuados conformes con la norma NF EN374 resistentes a los productos químicos.

La selección de los guantes se hace de acuerdo con el uso y el tiempo de uso en el área de trabajo.

Los guantes de protección se eligen de acuerdo con el área de trabajo: otros productos químicos manipulados, protección física necesaria (corte, pinche, protección térmica), habilidad.

Usar ropa de protección adecuada.

Esta ropa deberá evitar inflamación e irritación de la piel del cuello al entrar en contacto con el polvo.

Usar ropa de protección química contra los productos químicos sólidos, partículas en suspensión en el aire (tipo 5) conformes con la norma NF EN13982-1 para evitar el contacto con la piel.

El personal debe usar ropa de trabajo lavada regularmente.

Tras un contacto con el producto, todas las partes del cuerpo contaminadas deberán de ser lavadas.

##### ***Protección respiratoria:***



Evitar la inhalación de polvo.

En caso de ventilación insuficiente, usar un aparato respiratorio adecuado.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cements**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 8 de 16

Cuando los trabajadores se exponen a concentraciones superiores a los límites de exposición, deben usar un equipo de protección respiratoria adecuado y certificado.

Usar una máscara filtrante conforme con la norma NF EN149 (FFP1) contra el polvo.

Según las categorías de proceso, las condiciones operatorias y las medidas siguientes deben ser respetadas:

Uso	PROC*	Exposición	Especificación del Equipo de Protección Respiratoria (EPR)	Eficacia EPR - Factor de Protección Asignado (FPA)	Controles locales	Eficacia
Fabricación y utilizaciones industriales de materiales de construcción hidráulicos secas	1	No restringida	No se requiere	No aplicable	No aplicable	No exigido
	2, 3	No restringida	No se requiere	No aplicable	Ventilación general	17%
	5, 8b, 9	No restringida	Mascarilla FFP2	FPA = 10	Sistema local de ventilación y extracción	78%
	8a	<240 min	Mascarilla FFP2	FPA = 10	Sistema local de ventilación y extracción	78%
	4	No restringida	Mascarilla FFP1	FPA = 4	Sistema local de ventilación y extracción	78%
	19	<240 min	Mascarilla FFP3	FPA = 20	No aplicable	No exigido
Fabricación y utilizaciones industriales de materiales hidráulicos en suspensión	2, 3	No restringida	No se requiere	No aplicable	Ventilación general	17%
	5, 8b, 9	No restringida	Mascarilla FFP2	FPA = 10	Sistema local de ventilación y extracción	78%
	1, 4, 8a, 19	No restringida	No se requiere	No aplicable	Sistema local de ventilación y extracción	78%
Utilizaciones profesionales de materiales de construcción hidráulicos secos	4, 5, 8a, 8b	< 240 min	Mascarilla FFP2	FPA = 10	Sistema local de ventilación y extracción	72%
	9	< 240 min	Mascarilla FFP1	FPA = 4	Sistema local de ventilación y extracción	72%
	19	< 240 min	Mascarilla FFP3	FPA = 20	No aplicable	No exigido
	1, 2, 3	No restringida	Mascarilla FFP2	FPA = 10	No aplicable	No exigido
Usos profesionales de conglomerantes hidráulicos secos y materiales de construcción (interior, exterior)	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 19	No restringida	No se requiere	No aplicable	No aplicable	No exigido

\*PROC son usos identificados y definidos en la sección 1.2

**Peligros térmicos:**

No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.

**8.2.3. Controles de exposición medioambiental**

No verter el producto en desagües o ríos.

No dejar que le producto se propague en el medio ambiente.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.****9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.**

Esta información aplica a toda/la totalidad de la mezcla.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 9 de 16

a) Estado físico:	Polvo
b) Color:	Blanco a gris
c) Olor:	Inodoro
d) Punto de fusión/punto de congelación:	> 1000 °C
e) Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
f) Inflamabilidad:	No inflamable
g) Límites superior/inferior de explosividad:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto.
h) Punto de inflamación:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
i) Temperatura de auto-inflamación:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
j) Temperatura de descomposición:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
k) pH:	11,5-13 (50%)
l) Viscosidad cinemática:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
m) Solubilidad:	1.5 g/l
n) Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
o) Presión de vapor:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
p) Densidad y/o densidad relativa:	2,75 - 3,20 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
q) Densidad de vapor relativa:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
r) Características de las partículas:	D[0,1]=1,5 -2,5 µm D[0,5]=11-13 µm D[0,9]= 45,5 – 49,5 µm

**9.2. Otros datos.**

a) Tasa de evaporación:	No aplicable debido a las características físico-químicas del producto
b) Propiedades explosivas:	No aplicable al no poseer efecto explosivo o pirotécnico y no tener la capacidad de manera espontánea, por reacción química, de poder desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que pueden ocasionar daños a su entorno. No es capaz de producir una reacción química exotérmica autosostenida.
c) Propiedades comburentes:	No aplicable, ya que ni provoca ni facilita la combustión de otras sustancias.
d) Densidad aparente	0,9-1,5 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.****10.1 Reactividad.**

Ningún dato disponible para la mezcla.

**10.2 Estabilidad química.**

La mezcla es estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso y almacenamiento.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.**

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

Heidelberg Materials  
Hispania Cementos

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

i.pro STABEX

Página 10 de 16

Ningún dato disponible para la mezcla.

### **10.4 Condiciones que deben evitarse.**

Minimizar la exposición al agua y a la humedad para evitar la degradación.

### **10.5 Materiales incompatibles.**

Aluminio en polvo, ácidos, sales de amonio y de otros metales no nobles.

En presencia de humedad, la cal hidráulica natural reacciona con el aluminio y el bronce produciendo hidrógeno.

### **10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

Ningún producto de descomposición peligroso a nuestro conocimiento.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

### **11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n° 1272/2008**

#### **Toxicidad aguda:**

Dihidróxido de calcio (CAS: 1305-62-0)

Por vía oral: DL50 > 2000 mg/kg [4] Especie: Rata

Por vía cutánea: DL50 > 2500 mg/kg [5] Especie: Conejo

Aparte de la sensibilización cutánea, el clínker de cemento Portland y los cementos comunes tienen las mismas propiedades toxicológicas y ecotoxicológicas.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Corrosión o irritación cutáneas:**

La mezcla es irritante para la piel.

#### **Lesiones oculares graves o irritación ocular:**

La mezcla crea un riesgo de lesiones oculares graves.

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea:**

La mezcla puede ser sensibilizadora por contacto con la piel.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Mutagenicidad en células germinales**

Ningún componente de la mezcla es conocido por ser genotóxico.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Carcinogenicidad:**

Ningún componente de la mezcla es conocido por ser cancerígeno.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad para la reproducción:**

Ningún componente de la mezcla es conocido por ser tóxico para la reproducción.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:**

Mezcla clasificada tóxica para algunos órganos diana por una exposición única – categoría 3. Puede provocar irritaciones de las vías respiratorias.

#### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:**

Mezcla clasificada tóxica para las vías respiratorias por una exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

Heidelberg Materials  
Hispania Cementos

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 11 de 16

### **Peligro por aspiración:**

La mezcla no presenta peligro por aspiración.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### **11.2. Información sobre otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina:** Ninguno de los componentes se encuentra listado como tal.

### **Otros datos:**

Inhalar la mezcla de polvo puede agravar enfermedades existentes del sistema respiratorio y/o las condiciones médicas tal como enfisema o asma y / o las condiciones existentes de la piel y/o los ojos.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

No hay datos disponibles sobre la mezcla o sobre las interacciones entre las sustancias presentes en la mezcla. Las informaciones presentadas en esta sección se refieren los efectos eco toxicológicos de los componentes de la mezcla (referirse a la sección 3).

### **12.1 Toxicidad**

Ningún dato disponible para la mezcla.

#### ***Dihidróxido de calcio (CAS: 1305-62-0):***

Por referencias cruzadas, estos resultados son aplicables también a la cal hidráulica natural.

#### ***Toxicidad aguda/crónica sobre los peces***

LC50 (96h) para los de agua dulce: 50,6 mg/l

LC50 (96h) para los peces de agua de mar: 457 mg/l

#### ***Toxicidad aguda/crónica sobre los invertebrados acuáticos***

EC50 (48h) para los invertebrados de agua dulce: 49,1 mg/l

LC50 (96h) para los invertebrados de agua de mar: 158 mg/l

#### ***Toxicidad aguda/crónica sobre las plantas acuáticas***

EC50 (72h) para las algas de agua dulce: 184,57 mg/l

NOEC (72h) para las algas de agua dulce: 48 mg/l

#### ***Toxicidad sobre los micro-organismos tal como las bacterias***

En alta concentración, con subida de la temperatura y del pH, el óxido de calcio está utilizado para la desinfección de los barros de purificación.

#### ***Toxicidad crónica sobre los organismos acuáticos***

NOEC (14d) para los invertebrados de agua de mar: 32 mg/l

#### ***Toxicidad sobre los organismos del suelo***

EC10/LC10 o NOEC para los macro-organismos del suelo: 2000 mg/kg suelo seco

EC10/LC10 o NOEC para los micro-organismos del suelo: 12000 mg/kg suelo seco

#### ***Toxicidad sobre la flora terrestre***

NOEC (21d) para las plantas terrestres: 1080 mg/kg

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

No biodegradable.

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

Heidelberg Materials  
Hispania Cementos

Versión: 2.0  
Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 12 de 16

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Ningún dato disponible para la mezcla.

### **12.4 Movilidad en el suelo**

Ningún dato disponible para la mezcla.

### **12.5 Resultado de la valoración PBT y mPmB**

Ningún dato disponible para la mezcla.

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

### **12.7 Otros efectos adversos**

Puede ser perjudicial para el medio ambiente acuático por cambio de pH.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.**

Eliminar contenedores y contenido sin usar de acuerdo con las exigencias locales y de los estados miembros. El embalaje usado está diseñado para ser usado únicamente para el envase de ese producto. No debe ser reutilizado para otros fines.

Eliminar el contenido / recipiente en un punto de recogida de residuos. Los embalajes se deben de vaciar por completo.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

El producto no se somete a los requisitos de las normas de transporte internacionales: ADR/RID, OMI/IMDG, OACI/IATA.

Nota: las prescripciones reglamentarias citadas anteriormente son las vigentes el día de la actualización de esta ficha. Teniendo en cuenta una evolución posible de las normas del transporte de materiales peligrosos y en el caso en que la ficha haya estado en su posesión durante más de 12 meses, se aconseja comprobar su validez con la agencia comercial.

### **14.1 Número ONU o número ID**

No regulado.

### **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

No regulado.

### **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

No regulado.

### **14.4 Grupo de embalaje**

No regulado.

### **14.5 Peligros para el medio ambiente**

No regulado.

### **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Evitar rechazos de polvo durante el transporte

### **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No regulado.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 13 de 16

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.**

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) n° 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

La comercialización del cemento está sujeta a restricciones sobre el contenido de Cr (VI) recogidas en la Orden PRE/1954/2004, equivalentes a las especificadas en el Reglamento REACH mencionado en el apartado anterior.

**15.2 Evaluación de la seguridad química.**

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

**SECCIÓN 16: OTROS DATOS.****16.1 Control de cambios**

Versión nº	Fecha de aprobación	Principales cambios
0.0	2015-06-01	Versión inicial de Socii
1.0	2018-02-07	Revisión 1.0. Basada en SOCLI REV 5 Sección 1.3. Datos de proveedor Sección 1.4. Telefono de emergencia y horario contacto Sección 2.1.1. Clasificación H317 de 1 a 1B Sección 6.4. Forma de la base del cemento. Mismo contenido Sección 8.1. Información actualizada a INSHT 2017 Sección 8.2.2. Incluidas medidas generales. El resto de la sección se armoniza a la hoja referencia de cemento de FyM Sección 9.1. Cambios relacionados con las expresiones sobre propiedades físicas sin alterar contenido Sección 15.1. Referencia explícita a las directivas Sección 16.3. Ampliada lista de abreviaturas Sección 16.4. Referencia del INSHT 2017 de España (valores idénticos a los de Francia) Sección 16.5. Formación Sección 16.6. Aviso legal coherente a la FDS del cemento de FyM.
2.0	2023-07-27	Adaptación al Reglamento UE 2020/878.

**16.2 Abreviaturas y acrónimos utilizados**

ACGIH American Conference of Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales)

ADR/RID Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera /  
Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

CAS Chemical Abstracts Service, es una división de la Sociedad Americana de Química,

CLP Clasificación, Etiquetado y Envasado de sustancias y mezclas (Reglamento Europeo, n° 1272/2008)

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 14 de 16

DNEL	Nivel sin efecto derivado.
ECHA	Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes
EPA	Filtro de aire eficiente para partículas
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
FDS	Ficha de datos de seguridad
FPA	Factor de Protección Asignado (FPA)
FF P	Mascarilla autofiltrante para partículas (desechable)
HEPA	Filtro de aire de alta eficiencia para partículas
IATA	Asociación internacional de transporte aéreo.
IMDG	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
LC50	Concentración letal de un compuesto en aire o agua que mata al 50% de los organismos estudiados en condiciones específicas.
LER	Lista europea de residuos
EC50	Concentración, calculada estadísticamente, que se espera produzca un efecto no-letal definido en el 50% de una población de organismos en unas condiciones determinadas.
EM	Estado Miembro
MEASE	Herramienta para la estimación de exposiciones a metales y compuestos inorgánicos EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <a href="http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php">http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php</a>
PBT	Persistente, bioacumulable y tóxica.
PNEC	Concentración Prevista sin Efectos
PROC	Categoría de proceso
REACH	Registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (Reglamento (CE) n°1907/2006)
SCOEL	Comité Científico para los Límites de Exposición profesional a Agentes Químicos
STOT	Toxicidad específica en determinados órganos
UVCB	Sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos
vPvB	Muy persistente y muy bioacumulable.
VLA/ED	Valor límite ambiental de exposición profesional diaria.

**16.3 Referencias.**

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- (2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002). [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf)
- (4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- (5) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002)..
- (6) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: 27/07/2023

**i.pro STABEX**

Página 15 de 16

- EPA, Cincinnati, OH (1993). and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).
- (7) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, July 2010 – unaudited draftapproved
- (10) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010
- (11) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010
- (12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9): 1548-58
- (13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008
- (14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008
- (15) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010,
- (16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
- (17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

**16.4 Formación**

Como complemento a los programas de formación para los trabajadores en materia de medio ambiente y seguridad y salud, las empresas se deben asegurar de que los trabajadores lean, entienden y aplican los requisitos de esta ficha de datos de seguridad (FDS).

**16.5. Aviso legal / Nota aclaratoria / descargo de responsabilidad**

**La información suministrada en esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad y confiando que el producto se usa bajo las condiciones establecidas y de acuerdo a las indicaciones que aparecen en las instrucciones que aparecen en el envase o en guías técnicas. Cualquier otro uso no especificado del producto, incluida su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.**

**Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el cemento dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad.**

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 2020/878)

**Heidelberg Materials  
Hispania Cementos**

Versión: 2.0

Fecha de revisión: **27/07/2023****i.pro STABEX****Página 16 de 16**

del Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información suministrada en esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad y confiando que el producto se usa bajo las condiciones establecidas y de acuerdo a las indicaciones que aparecen en las instrucciones que aparecen en el envase o en guías técnicas. Cualquier otro uso no especificado del producto, incluida su utilización junto con otros productos o en otros procesos, se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.