



ARGOTEC PASIVADOR



Versión: Provisional

Fecha de impresión: 04/12/2019

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA**

- 1.1 **IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:** ARGOTEC PASIVADOR
- 1.2 **USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS:**  
Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [X] Profesional [ ] Consumo  
 Pasivante de metales.  
Usos desaconsejados:  
 Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'.  
Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso. Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 Contiene compuestos de cromo(VI): 1. El cemento y las mezclas que contienen cemento no se podrán usar o comercializar si, una vez hidratados, su contenido de cromo(VI) soluble es superior a 2 mg/kg (0,0002% del peso seco total del cemento. 2. Cuando se usen agentes reductores, y sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores garantizarán, antes de la comercialización, que el envase del cemento o de las mezclas que contengan cemento va marcado de forma visible, legible e indeleble con información sobre la fecha de envasado, así como sobre las condiciones de almacenamiento y el tiempo de almacenamiento adecuados para mantener la actividad del agente reductor y el contenido de cromo(VI) soluble por debajo del límite indicado en el punto 1. 3. A título de excepción, los puntos 1 y 2 no se aplicarán a la comercialización y el uso en procesos controlados, cerrados y totalmente automatizados, en los que el cemento y las mezclas que contienen cemento solo sean manejados por máquinas y en los que no exista ninguna posibilidad de contacto con la piel. Las restricciones no se aplicarán al almacenamiento, la conservación, el tratamiento, el envasado en recipientes ni el transvasado de un recipiente a otro de dichas sustancias destinadas a la exportación. Consultar el texto legislativo original para más detalles.
- 1.3 **DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:**  
**ARGOS DERIVADOS DEL CEMENTO, S.A.**  
 A-44. Salida 144 - 18640 Padul (Granada) ESPAÑA  
 Telefono: +34 958 790 727  
Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad:  
 e-mail: info@danosa.com  
  
 DANOSA ESPAÑA - Polígono Industrial, Sector 9 - 19290 Fontanar (Guadalajara) España - Tel. (+34) 949 888 210  
 DANOSA ESPAÑA - A-44. Salida 144. - 18640 Padul (Granada) España - Tel. (+34) 958 790 727  
 DANOSA PORTUGAL - Zona Industrial da Zicofa, Rua da Sismaria, Lote 12. 2415-809 Leiria - Tel. (+351) 244 843 110
- 1.4 **TELÉFONO DE EMERGENCIA:** +34 958 790 727 (8:30-17:30 h.) (horario laboral)

**SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

- 2.1 **CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**  
 La clasificación de las mezclas se realiza de acuerdo con los siguientes principios: a) cuando se dispone de datos (pruebas) para la clasificación de mezclas, generalmente se realiza en base a estos datos, b) en ausencia de datos (pruebas) para las mezclas, generalmente se utilizan métodos de interpolación o extrapolación para evaluar el riesgo, utilizando los datos de clasificación disponibles para mezclas similares, y c) en ausencia de pruebas e información que permitan aplicar técnicas de interpolación o extrapolación, se utilizan métodos para clasificar la evaluación de riesgos en función de los datos de los componentes individuales en la mezcla.  
Clasificación según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP):  
 PELIGRO: Skin Irrit. 2:H315 | Eye Dam. 1:H318 | Skin Sens. 1:H317 | STOT SE (irrit.) 3:H335
- | Clase de peligro                         | Clasificación de la mezcla  | Cat.                 | Vías de exposición               | Órganos afectados                          | Efectos                                    |  |
|--|---|----------------------|----------------------------------|--|--|--|
| <u>Fisicoquímico:</u><br>No clasificado  | Skin Irrit. 2:H315<br>Eye Dam. 1:H318<br>Skin Sens. 1:H317<br>STOT SE (irrit.) 3:H335 | c)<br>c)<br>c)<br>c) | Cat.2<br>Cat.1<br>Cat.1<br>Cat.3 | Cutánea<br>Ocular<br>Cutánea<br>Inhalación | Piel<br>Ojos<br>Piel<br>Vías respiratorias | Irritación<br>Lesiones graves<br>Alergia<br>Irritación |
| <u>Salud humana:</u><br>                 |   |                      |                                  |  |  |  |
| <u>Medio ambiente:</u><br>No clasificado |   |                      |                                  |  |  |  |
- El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.  
 Nota: Cuando en la sección 3 se utiliza un rango de porcentajes, los peligros para la salud y el medio ambiente describen los efectos de la concentración más elevada de cada componente, pero inferior al valor máximo indicado.

- 2.2 **ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:**  
 El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP)
- Indicaciones de peligro:  
 H335 Puede irritar las vías respiratorias.  
 H315 Provoca irritación cutánea.  
 H318 Provoca lesiones oculares graves.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- Consejos de prudencia:  
 P102 Mantener fuera del alcance de los niños.  
 P280 Llevar guantes, prendas y gafas de protección. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.  
 P303+P361+P353-P352-P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa con la que se encuentra mal. Enjuagar la piel con agua o ducharse. Lavar con agua y jabón abundantes. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
 P304+P340-P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.



ARGOTEC PASIVADOR



P305+P351+P338-P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.  
 P501b Eliminar el contenido/el recipiente mediante entrega en un punto de recogida separada de residuos peligrosos habilitado en su municipio.  
Información suplementaria:  
 EUH208 Contiene aluminato de calcio. Puede provocar una reacción alérgica.  
Sustancias que contribuyen a la clasificación:  
 Cemento portland

2.3 OTROS PELIGROS:  
 Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la mezcla:  
Otros peligros fisicoquímicos: Dentro de ciertos límites de concentración de polvo-aire forma una mezcla potencialmente explosiva.  
Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: No se conocen otros efectos adversos relevantes.  
Otros efectos negativos para el medio ambiente: No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.

**SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1 SUSTANCIAS:  
 No aplicable (mezcla).

3.2 MEZCLAS:  
 Este producto es una mezcla.  
Descripción química:  
 Mezcla de cemento, áridos y aditivos.

COMPONENTES PELIGROSOS:  
 Sustancias que intervienen en porcentaje superior al límite de exención:

 60 < 70 %	<b>Cemento portland</b> CAS: 65997-15-1 , EC: 266-043-4 CLP: Peligro: Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1B:H317   STOT SE (irrit.) 3:H335	REACH: Exento (anexo IV) Autoclasificado
---------------	---	---

 < 0,5 %	<b>Aluminato de calcio</b> CAS: 12005-57-1 , EC: 234-470-5 CLP: Peligro: Skin Irrit. 2:H315   Eye Dam. 1:H318   Skin Sens. 1:H317   STOT SE (irrit.) 3:H335	Autoclasificado
-------------	---	-----------------

Impurezas:  
 No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:  
 Ninguno

Referencia a otras secciones:  
 Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):  
 Lista actualizada por la ECHA el 16/07/2019.  
Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 Ninguna  
Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:  
 Ninguna

SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):  
 No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPmB.



ARGOTEC PASIVADOR

**SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS****4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS:**

Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

**Vía de exposición****Síntomas y efectos, agudos y retardados****Descripción de los primeros auxilios****Inhalación:**

La inhalación del polvo produce irritación en mucosas, tos y dificultades respiratorias.

En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, practicar la respiración artificial. Si está inconsciente, colocarlo en posición de recuperación apropiada. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.

**Cutánea:**

El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.

Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. En caso de enrojecimiento de la piel o sarpullidos, consultar inmediatamente con un médico.

**Ocular:**

El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.

Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 15 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.

**Ingestión:**

Si se ingiere, puede causar irritación de la boca, garganta y esófago.

En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

**4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS AGUDOS Y RETARDADOS:**

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1

**4.3 INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO:**

**Información para el médico:** El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.

**Antídotos y contraindicaciones:** No se conoce un antídoto específico.

**SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017:**

Polvo extintor ó atmósfera de CO2. En caso de incendios mas graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción: gas inerte a alta presión (por ejemplo, CO2).

**5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:**

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

**5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**

**Equipos de protección especial:** Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.  
**Otras recomendaciones:** Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

**SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:**

Eliminar los posibles puntos de ignición y si procede, ventilar la zona. No fumar. Evitar el contacto directo con el producto. Evitar respirar el polvo.

**6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.

**6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA:**

Detener y recoger el escape mediante un aspirador de vacío o un cepillo húmedo. No utilizar cepillos secos, pues se pueden formar nubes de polvo o crear cargas electrostáticas. Guardar los restos en un contenedor cerrado.

**6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:**

Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.  
Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.  
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.



ARGOTEC PASIVADOR



## SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:**  
 Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.  
**Recomendaciones generales:**  
 Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.  
**Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:**  
 El polvo puede ser explosivo si se mezcla con el aire en proporciones críticas y en la presencia de una fuente de ignición. Evitar el contacto con superficies calientes o llamas, chispas y descargas eléctricas o electrostáticas. No fumar.  
 - Punto de inflamación : 200\* °C  
**Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:**  
 No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.  
**Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:**  
 No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
- 7.2 **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:**  
 Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. El producto debe almacenarse aislado de fuentes de calor y eléctricas. No fumar en el área de almacenamiento. Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.  
**Clase de almacén** : Según las disposiciones vigentes.  
**Tiempo máximo de stock** : 6. meses  
 Para asegurar la eficacia del agente reductor, este producto debe ser almacenado durante el período de tiempo máximo indicado, suponiendo que está adecuadamente almacenado en los envases originales, debidamente cerrado y conservado lejos de la humedad, las heladas y temperaturas extremas. Una vez abierto, se recomienda utilizarlo en un corto período de tiempo..  
**Intervalo de temperaturas** : min: 5.°C, máx: 30.°C (recomendado).  
**Materias incompatibles:**  
 Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos.  
**Tipo de envase:**  
 Según las disposiciones vigentes.  
**Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):**  
 No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).
- 7.3 **USOS ESPECÍFICOS FINALES:**  
 No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



ARGOTEC PASIVADOR



**SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL**

**8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:**  
 Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL (VLA)

INSST 2019 (RD.39/1997) (España, 2019)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Cemento portland	2013	-	4.0	-	-	Fracción respirable

VLA - Valor Límite Ambiental, ED- Exposición Diaria, EC - E xposición de Corta duración.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):

No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos sistémicos, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d
Cemento portland	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)
<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos:	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2	<u>DNEL Ojos</u> mg/cm2
Cemento portland	- (a) - (c)	- (a) - (c)	- (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:

No aplicable (producto para uso profesional o industrial).

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).



ARGOTEC PASIVADOR



CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

<u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u> - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Cemento portland	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l -	<u>PNEC Marino</u> mg/l -	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l -
- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina: Cemento portland	<u>PNEC STP</u> mg/l -	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d -	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dw/d -
<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Cemento portland	<u>PNEC Aire</u> mg/m3 -	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dw/d -	<u>PNEC Oral</u> mg/kg dw/d -

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación de polvo.

Protección de los ojos y la cara: Disponer de grifos, fuentes o frascos lavajos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Reglamento (UE) nº 2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

<u>Mascarilla:</u>  ✓	Protección adecuada para las vías respiratorias a bajas concentraciones o incidencia a corto plazo: Mascarilla con filtros de tipo P2 (blanco), con poder de retención medio, para partículas irritantes o nocivas sólidas y/o aerosoles (EN143), Fuga hacia el interior: 8%, Factor de protección asignado hasta 10 veces el VLA. Para obtener un nivel de protección adecuado, la clase de filtro se debe escoger en función del tipo y concentración de los agentes contaminantes presentes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante de filtros. Los filtros para partículas deben desecharse cuando se note un aumento en la resistencia a la respiración.
<u>Gafas:</u>  ✓	Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
<u>Escudo facial:</u>	No.
<u>Guantes:</u>  ✓	Guantes resistentes a los productos químicos (EN374). Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Utilizar la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de este producto con la piel. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.
<u>Botas:</u>	No.
<u>Delantal:</u>	No.
<u>Ropa:</u>	Aconsejable.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

- Ley de gestión de aguas: Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

Emisiones a la atmósfera: Evitar la formación de polvo.



ARGOTEC PASIVADOR



**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

9.1	<p><b>INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:</b></p> <p><u>Aspecto</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado físico : Sólido pulverulento, granulado.</li> <li>- Olor : Característico.</li> <li>- Umbral olfativo : No disponible (mezcla).</li> </ul> <p><u>Valor pH</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH : No aplicable (producto en polvo).</li> </ul> <p><u>Cambio de estado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de fusión : No disponible</li> <li>- Punto inicial de ebullición : No aplicable</li> </ul> <p><u>Densidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidad de vapor : No aplicable (sólido).</li> <li>- Densidad relativa : 2.534* a 20/4°C <span style="float: right;">Relativa agua</span></li> </ul> <p><u>Estabilidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura descomposición : No disponible</li> </ul> <p><u>Viscosidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viscosidad (tiempo de flujo) : No aplicable (sólido).</li> </ul> <p><u>Volatilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tasa de evaporación : No aplicable</li> <li>- Presión de vapor : No aplicable</li> </ul> <p><u>Solubilidad(es)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Solubilidad en agua : No disponible (falta de datos).</li> <li>- Liposolubilidad : No disponible (mezcla no ensayada).</li> <li>- Coeficiente de reparto: n-octano/agua : No aplicable (mezcla).</li> </ul> <p><u>Inflamabilidad:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto de inflamación : &gt; 200. °C</li> <li>- Límites superior/inferior de inflamabilidad/explosividad : No disponible</li> <li>- Temperatura de autoignición : No disponible</li> </ul> <p><u>Propiedades explosivas:</u> El polvo puede ser explosivo si se mezcla con el aire en proporciones críticas y en la presencia de una fuente de ignición.</p> <p><u>Propiedades comburentes:</u> No clasificado como producto comburente.</p> <p>*Valores estimados en base a las sustancias que componen la mezcla.</p>
-----	--

9.2	<p><b>INFORMACIÓN ADICIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calor de combustión : 408* Kcal/kg</li> <li>- No volátiles : 100. % Peso</li> </ul> <p>Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.</p>
-----	--

**SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1	<p><b>REACTIVIDAD:</b></p> <p><u>Corrosividad para metales:</u> No es corrosivo para los metales.</p> <p><u>Propiedades pirofóricas:</u> No es pirofórico.</p>
10.2	<p><b>ESTABILIDAD QUÍMICA:</b></p> <p>Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.</p>
10.3	<p><b>POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:</b></p> <p>Posible reacción peligrosa con agentes oxidantes, ácidos.</p>
10.4	<p><b>CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:</b></p> <p><u>Calor:</u> Mantener alejado de fuentes de calor, ya que podría tener lugar un apelmazamiento del material.</p> <p><u>Luz:</u> Si es posible, evitar la incidencia directa de radiación solar.</p> <p><u>Aire:</u> El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.</p> <p><u>Humedad:</u> Evitar condiciones de humedad extremas.</p> <p><u>Presión:</u> No relevante.</p> <p><u>Choque:</u> El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en especial cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.</p>
10.5	<p><b>MATERIALES INCOMPATIBLES:</b></p> <p>Consérvese lejos de agentes oxidantes, ácidos.</p>
10.6	<p><b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:</b></p> <p>Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono.</p>



ARGOTEC PASIVADOR



**SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

No se dispone de datos toxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación toxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP).

**11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:**

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:  
No disponible

<u>Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:</u>	<u>ATE</u> mg/kg bw oral	<u>ATE</u> mg/kg bw cutánea	<u>ATE</u> mg/m <sup>3</sup> 4h inhalación
Cemento portland	-	-	-
Aluminato de calcio	-	-	-

(\*) - Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). Estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.

(-) - Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Inhalación:</u> No clasificado	ATE > 5000 mg/m <sup>3</sup>	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
<u>Cutánea:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
<u>Ingestión:</u> No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.3.6.

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> 	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 1.2.6. 3.8.3.4.
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> 	Piel 	Cat.2	IRRITANTE: Provoca irritación cutánea.	GHS/CLP 3.2.3.3.
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.3.3.
<u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.3.3.
<u>Sensibilización cutánea:</u> 	Piel 	Cat.1	SENSIBILIZANTE: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.	GHS/CLP 3.4.3.3.

GHS/CLP 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).	GHS/CLP 3.10.3.3.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.



ARGOTEC PASIVADOR



**TOXICIDAD ESPECIFICA EN DE TERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):**

Efectos	SE/RE	Órganos afectados	Cat	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
<u>Respiratorios:</u> 	SE	Vías respiratorias 	Cat.3	IRRITANTE: Puede irritar las vías respiratorias.	GHS/CLP 3.8.3.4.

GHS/CLP 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

**EFFECTOS CMR:**

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

**EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:**

Vías de exposición: No disponible.

Exposición de corta duración: Riesgo de lesiones oculares graves. Irrita las vías respiratorias. Irrita la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Exposición prolongada o repetida: No disponible.

**EFFECTOS INTERACTIVOS:**

No disponible.

**INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:**

Absorción dérmica: No disponible.

Toxicocinética básica: No disponible.

**INFORMACIÓN ADICIONAL:**

Algunas personas pueden desarrollar eczemas por exposición al polvo de cemento húmedo, causados ya sea por un elevado pH que provoca dermatitis de irritación después de un contacto prolongado, como por una reacción inmunológica al Cr(VI) soluble que provoca dermatitis alérgica de contacto. La reacción puede surgir de diversas formas, desde una leve irritación hasta dermatitis graves, o como una combinación de ambos síntomas. Si el cemento incorpora una solución de agente reductor de Cr(VI) y si el período de eficacia del efecto de reducción del cromo no se ha excedido, no es de esperar que se produzca ningún tipo de sensibilización.

**SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

No se dispone de datos ecotoxicológicos experimentales del preparado como tal. La clasificación ecotoxicológica de esta mezcla ha sido realizada mediante el método de cálculo convencional del Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP).

**12.1 TOXICIDAD:**

Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individuales:

No disponible

Concentración sin efecto observado

No disponible

Concentración con efecto mínimo observado

No disponible

**VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:**

Toxicidad acuática	Cat	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
<u>Toxicidad acuática aguda:</u> No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.3.
<u>Toxicidad acuática crónica:</u> No clasificado	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 4.1.3.5.5.4.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

**12.2 PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:**

No disponible.

**12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:**

No disponible.

**12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:**

No disponible.

**12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006:**

No contiene sustancias que cumplan los criterios PBT/mPMB.

**12.6 OTROS EFECTOS NEGATIVOS:**

Potencial de disminución de la capa de ozono: No disponible.

Potencial de formación fotoquímica de ozono: No disponible.

Potencial de calentamiento de la Tierra: En caso de incendio o incineración se forma CO2.

Potencial de alteración del sistema endocrino: No disponible.



ARGOTEC PASIVADOR

**SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION**

- 13.1 **MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS:** [Directiva 2008/98/CE~Reglamento \(UE\) nº 1357/2014 \(Ley 22/2011\):](#)  
Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
- [Eliminación envases vacíos:](#) [Directiva 94/62/CE~2015/720/UE, Decisión 2000/532/CE~2014/955/UE \(Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE\):](#)  
Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.
- [Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:](#)  
Incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, de acuerdo con las reglamentaciones locales.



ARGOTEC PASIVADOR

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**14.1 **NÚMERO ONU:** No aplicable14.2 **DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:** No aplicable14.3 **CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:**Transporte por carretera (ADR 2019) yTransporte por ferrocarril (RID 2019):

No regulado

Transporte por vía marítima (IMDG 38-16):

No regulado

Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2018):

No regulado

Transporte por vías navegables interiores (ADN):

No regulado

14.4 **GRUPO DE EMBALAJE:**

No regulado

14.5 **PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE:**

No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 **PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS:**

Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.

14.7 **TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC:**

No aplicable.

**SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1 **REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS:**

Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso: Ver sección 1.2Advertencia de peligro táctil: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).Protección de seguridad para niños: No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).Control del Cr(VI) soluble:

Para los cementos tratados con un agente reductor del Cr(VI) el efecto del agente reductor disminuye con el tiempo. Así, los sacos de cemento deberán contener información sobre la fecha de envasado y el período de tiempo apropiado para que el agente reductor continúe manteniendo el nivel de Cr(VI) soluble por debajo de 0,0002% referido al peso seco total del cemento listo al uso, de acuerdo con EN 196-10. También deberán indicar las condiciones adecuadas de almacenamiento, de forma que se garantice la eficacia del agente reductor. Para más información ver sección 7.2.

OTRAS LEGISLACIONES:Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III): Ver sección 7.2Otras legislaciones locales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 **EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:**

Para esta mezcla no se ha realizado una valoración de la seguridad química.



ARGOTEC PASIVADOR

**SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN****TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:****Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2018/1480 (CLP), Anexo III:**

H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PELIGRO DE MEZCLAS:** Ver las secciones 9.1, 11.1 y 12.1.**CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:**

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

**PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:**

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2019).

**ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:**

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

**LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:**

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) nº 2015/830.

**HISTÓRICO:**

Versión: Provisional

La información de esta Ficha Datos de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.