

## RECOMENDACIONES SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS

### Actividad: **CONSTRUCCIÓN**

# Aditivos de hormigón y morteros



#### Descripción y características:

Los aditivos son aquellas sustancias o productos que incorporados al hormigón, mortero o pasta antes o durante el amasado y/o durante un amasado suplementario, en una proporción no superior al 5 % del peso de cemento, producen la modificación deseada en dicho hormigón, mortero o pasta en estado fresco y/o endurecido, de alguna de sus características, de sus propiedades habituales o de su comportamiento.

Se suelen presentar en forma de polvo o de líquido, como emulsiones.

Algunos aditivos son irritantes o incluso corrosivos.

#### Clasificación según UNE-EN 934-2:

- Reductores de agua / Plastificantes
- Reductores de agua de alta actividad / Superplastificantes
- Aceleradores de fraguado
- Aceleradores de endurecimiento
- Retardadores de fraguado
- Inclusores de aire
- Retenedores de agua
- Hidrófugos en masa
- Reductores de agua de alta actividad / Superplastificantes / Retardadores de fraguado
- Reductores de agua / Plastificantes / Aceleradores de fraguado
- Multifuncionales
- Retardadores de fraguado / Plastificantes / Reductores de agua

#### Usos/Donde se encuentra:

En construcción se emplean en la preparación de la mezcla de árido o agregado, cemento y agua, con el fin de mejorar una o varias propiedades físicas del hormigón en el estado fresco como el incremento en la manejabilidad, trabajabilidad extendida, disminución de la exudación y de la segregación, hormigón cohesivo, fraguados programados y en la aptitud para el bombeo; y el hormigón en estado endurecido en el cual se puede lograr mejorar las resistencias mecánicas, las resistencias a las acciones físicas como heladas y a las acciones químicas, disminución de la porosidad, en el control del calor de hidratación, en la contracción controlada y en los mejores acabados.

#### Peligros para la salud:

##### Por Inhalación:

- La inhalación puede causar irritación de vías respiratorias y de mucosas

##### Por Ingestión:

- Nocivo por ingestión

##### Por Contacto con la Piel:

- Quemaduras graves en la piel
- Irritación cutánea

##### Por Contacto con los Ojos:

- Lesiones oculares graves
- Irritación ocular

#### Peligros físicos:

- Peligroso para el medio ambiente acuático

#### Peligros principales:



Quemaduras graves en la piel  
Lesiones oculares graves



Irritación ocular y cutánea  
Nocivo en caso de ingestión  
Irritación de las vías respiratorias



Peligroso para el medio ambiente acuático

## RECOMENDACIONES SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS

### Actividad: **CONSTRUCCIÓN**

# Aditivos de hormigón y morteros

#### Buenas prácticas en Manipulación:

- Consultar la etiqueta del recipiente antes de utilizar cualquier producto.
- En caso necesario, leer la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del producto concreto.
- Utilizar los equipos de protección individual recomendados y necesarios, según los usos.
- Emplear guantes (nitrilo o butilo) y protección ocular (gafas o pantallas) contra salpicaduras.
- En la manipulación de aditivos en forma de polvo:
  - Evitar el contacto con ojos y piel y la exposición a fuertes concentraciones de polvo.
  - Evitar la formación y el depósito de polvo.
  - Es aconsejable usar una mascarilla anti-polvo.
- La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.
- No comer, beber o fumar durante su manipulación y/o utilización.
- Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

*EN CASO DE INGESTIÓN: llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.*

#### EPI'S (Equipos de protección individual):

##### Protección respiratoria:



Mascarilla autofiltrante para partículas

##### Protección ocular/facial:



Gafas de protección

##### Protección de la piel:



Guantes de protección química.  
*Material recomendado: nitrilo o butilo*

#### Buenas prácticas en caso de vertido/ derrame:

- Usar los equipos de protección individual.
- Contenga las pérdidas de líquidos con tierra o arena.
- Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

#### Buenas prácticas en Almacenamiento:

- Manténgase los contenedores siempre bien cerrados.
- Mantener los locales de almacenamiento adecuadamente aireados.
- Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

#### Restricciones y limitaciones de uso: