

HARINA (POLVO)

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS:

La harina es un polvo fino de origen vegetal que se obtiene de la molienda de distintos cereales y de otros alimentos ricos en almidón. Tiene uso doméstico e industrial para elaboración de alimentos.

Se puede obtener harina de distintos cereales. Aunque la más habitual es harina de trigo, también se hace harina de centeno, de cebada, de avena, de maíz o de arroz. Existen harinas de leguminosas (garbanzos, judías) e incluso se elaboran harinas a partir de semillas de varias especies de acacias.

El denominador común entre las harinas vegetales es el almidón, que es un carbohidrato complejo.

Aunque la harina es una sustancia aparentemente inofensiva, el polvo de harina finamente disperso en el aire es explosivo.



■ EJEMPLOS / TIPOS DE VARIEDADES DE CEMENTO:

- Harina de trigo (CAS: 130498-22-5)

■ USOS / DONDE SE ENCUENTRA:

Industria de la alimentación:

- Procesos y trabajos relacionados con la fabricación y almacenamiento de harinas.
- Procesos y trabajos relacionados con la panadería, bollería, pastelería y similares.

HARINA (POLVO)**PELIGROS PARA LA SALUD****■ POR INHALACIÓN:**

- Inflamación crónica de las vías aéreas y pulmones (que provoca dificultad para respirar y disminución de la capacidad respiratoria).
- Irritación de la nariz, garganta y ojos.
- Es un sensibilizante respiratorio (su inhalación puede producir alergia o asma).

■ POR INGESTIÓN:

- Puede provocar dolor abdominal y vómitos.

■ POR CONTACTO CON LA PIEL:

- Es un sensibilizante cutáneo (por contacto con la piel puede producir alergia).

■ POR CONTACTO CON LOS OJOS:

- Irritación de ojos.

PELIGROS FÍSICOS

No está considerada como sustancia peligrosa y, por lo tanto, no requiere de ser etiquetada como tal, aunque hay que tener en cuenta los siguientes riesgos:

- Es explosiva si se encuentra finamente dispersa
- Puede generar, en combinación con el oxígeno del aire, una atmósfera explosiva (ATEX).

PELIGROS PRINCIPALES

HARINA (POLVO)**■ BUENAS PRÁCTICAS EN MANIPULACIÓN:**

- Evitar respirar el polvo de harina. Para lo cual habrá que evitar que durante las distintas operaciones, la harina se desprenda en forma de polvo y que, cuando ello no sea posible, se disponga de sistemas de aspiración que impidan que el polvo producido pase al aire.
- Confinar las diferentes operaciones y procesos de utilización de la harina que generen mayor concentración de polvo de manera que éste no se propague al ambiente de trabajo.
- Procurar una buena ventilación general en el lugar de trabajo para que se diluya el posible polvo generado.
- Cuando el llenado de las amasadoras, donde se produce mucho polvo, se haga desde un silo, se recurrirá a una manga de llenado suficientemente larga para evitar excesivo polvo.
- Al principio de la operación de amasado, se empleará una velocidad baja, para reducir la producción de polvo.
- Dotar a las amasadoras con una tapa completa (no sólo una reja que impida el atrapamiento) que dificulte el desprendimiento de polvo, siendo más seguro que dispongan además de aspiración localizada en el borde.
- Durante las operaciones de espolvoreado a mano, utilizar algún instrumento que permita distribuir la harina de una manera cuidadosa. Un sistema de extracción localizada acoplado a la mesa de trabajo reduce de una forma importante la emisión de polvo.
- Realizar una limpieza periódica adecuada a las necesidades del lugar de trabajo. Limpiar el polvo depositado en suelos, paredes, techos, sistemas de alumbrado, conducciones, filtros, máquinas, herramientas, utensilios, etc..
- Utilizar métodos de limpieza en húmedo, si es posible, o aspiradores dotados con filtros de alta eficacia (HEPA). No hacerlo por barrido o con soplado de aire a presión.
- En los casos que no se pueda evitar la exposición al polvo, se recurrirá a los equipos de protección individual.
- Mantener una estricta higiene personal.
- No soplarse con aire a presión para eliminar el polvo adherido al cuerpo y a la ropa de trabajo.
- No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo.
- En zonas con generación de polvo, evitar las llamas, no producir chispas y no fumar.
- En operaciones de carga/ descarga de silos y cisternas todas las partes metálicas deben estar conectadas (antes de empezar el trasvase) a una pica de tierra específica para atmósferas explosivas, y deben utilizarse equipos protegidos contra explosión.



HARINA (POLVO)

EPI'S (EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL)

Protección respiratoria



Mascarillas autofiltrantes antipolvo.

Protección ocular/ facial



Gafas de protección contra polvo.

Protección de la piel



Guantes de protección desechable.
Material recomendado: vinilo

BUENAS PRÁCTICAS EN CASO DE VERTIDO / DERRAME

- Recoger el vertido si es posible en estado seco.
- Evitar barrer o soplar para no levantar polvo. Utilizar métodos de limpieza en húmedo, si es posible, o aspiradores dotados con filtros de alta eficacia (HEPA).

BUENAS PRÁCTICAS EN ALMACENAMIENTO

- Almacenar los recipientes, envases o sacos, convenientemente cerrados y aislados del suelo, en lugares frescos, secos y bien ventilados, pero protegidos de corrientes de aire excesivas.
- La instalación eléctrica debe ser antideflagrante.
- Las áreas de gran almacenamiento deben cumplir con las exigencias vigentes de almacenamiento para explosivos.
- Evitar fuentes de calor, luz solar directa y la electricidad estática.

■ RESTRICCIONES Y LIMITACIONES DE USO:

- Evitar la inhalación y el contacto a trabajadores especialmente sensibles al polvo de harina.

■ NORMATIVA ESPECÍFICA DE REFERENCIA: