

RECOMENDACIONES SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS

Actividad: CONSTRUCCIÓN

Combustibles



Descripción y características:

Los combustibles son productos capaces de liberar energía cuando se oxidan de forma violenta, desprendiendo calor. La energía se libera de su forma potencial a una forma utilizable, en este caso en energía mecánica a través de motores térmicos.

Los combustibles utilizados en construcción son principalmente el gasóleo, para motores diésel, y la gasolina, para motores a explosión con encendido por chispa. Ambos combustibles se presentan en estado líquido.

El gasóleo es un líquido inflamable si se calienta por encima de su punto de inflamación (52 °C).

La gasolina es un líquido extremadamente inflamable, con un punto de inflamación de -40 °C..

En los gases de escape de los motores térmicos que funcionan con gasóleo o con gasolina, se emiten sustancias o productos peligrosos: Dióxido de carbono (CO₂), Monóxido de carbono (CO), Óxidos nítricos (NO_x), Dióxido de azufre (SO₂), Hidrocarburos, y partículas de hollín (en motores diésel).

Ejemplos / Tipos de variedades:

- Gasóleo
- Gasolina

Usos/Donde se encuentra:

Los combustibles se almacenan en depósitos. Se utilizan para hacer funcionar a la siguiente maquinaria:

- Vehículos de obra (camiones, furgonetas, dumpers de obra, carretillas elevadoras, etc.).
- Maquinaria de obra civil (palas cargadoras, retroexcavadoras, bulldozers, grúas, dumpers, apisonadoras, rodillos, perforadoras, etc.).
- Plataformas elevadoras.
- Grupos electrógenos.
- Motobombas.
- Motocompresores.
- Motopicos.

Peligros para la salud:

Por Inhalación:

- La inhalación irrita el tracto respiratorio y puede afectar al sistema nervioso central.
- En el caso de la gasolina, por evaporación de esta sustancia a 20°C se puede alcanzar muy rápidamente una concentración nociva en el aire.

Por Ingestión:

- La ingestión del líquido puede dar lugar a la aspiración del mismo por los pulmones y la consiguiente neumonitis química. Puede ser mortal.

Por Contacto con la Piel:

- El contacto irrita la piel.

Por Contacto con los Ojos:

- El contacto irrita los ojos.

Peligros físicos:

- El vapor es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante.
- El vapor se mezcla bien con el aire, formándose fácilmente mezclas explosivas.
- Como resultado del flujo, agitación, etc., se pueden generar cargas electrostáticas.
- En caso de calentamiento o incendio la presión en el interior del depósito puede aumentar y explotar.
- Peligrosos para el medio ambiente acuático.

En condiciones normales de manipulación y almacenamiento no se descomponen (son estables).

RECOMENDACIONES SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS

Actividad: **CONSTRUCCIÓN**

Combustibles

Peligros principales:



Líquidos y vapores inflamables



Toxicidad por aspiración
Carcinogenicidad



Toxicidad aguda por inhalación
Irritación cutánea
Efectos narcóticos



Peligroso para el medio ambiente
acuático

Buenas prácticas en Manipulación:

- Disponer de un sistema de ventilación adecuado que impida la formación de vapores, neblinas o aerosoles.
- Evitar la exposición a los vapores.
- En el trasvase, utilizar guantes y gafas para protección de salpicaduras accidentales.
- No fumar y eliminar todas las posibles fuentes de ignición en el área de manejo y almacenamiento del producto.
- Para el trasvase, utilizar equipos conectados a tierra.
- Evitar el mal uso del producto; por ejemplo, emplearlo como un agente disolvente o de limpieza o succionar el producto de un depósito con un sifón para vaciarlo.

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

EPI'S (Equipos de protección individual):

Protección ocular/facial:



Gafas de protección química o pantalla facial completa

Protección de la piel:



Guantes de protección química.
Material recomendado: PVC, neopreno o nitrilo



Calzado antiestático, resistente a los productos químicos y petrolíferos

Buenas prácticas en caso de vertido/ derrame:

Derrames pequeños:

- Secar la superficie con materiales ignífugos y absorbentes (arena, tierra, vermiculita o tierra de diamoteas).
- Depositar los residuos en contenedores cerrados para su posterior eliminación.

Derrames grandes:

- Evitar la extensión del líquido con barreras.
- Aislar el área.
- Prohibir la entrada a personal innecesario.
- No fumar y evitar cualquier posible fuente de ignición.
- Cortar el suministro eléctrico.
- Evitar las cargas electrostáticas.
- Evitar zonas bajas donde se puedan acumular vapores.
- Protección personal: Guantes de PVC, calzado de seguridad antiestático, protección ocular, en alta concentración de vapores equipo de respiración autónoma.

Buenas prácticas en Almacenamiento:

- Situar los tanques lejos del calor y de otras fuentes de ignición.
- No almacenar nunca en edificios ocupados por personas. Cantidades pequeñas pueden almacenarse en

RECOMENDACIONES SOBRE PRODUCTOS QUÍMICOS

Actividad: CONSTRUCCIÓN

Combustibles

envases portátiles adecuados, que se mantendrán en zonas bien ventiladas y a prueba de fuego.

- No almacenar en depósitos inapropiados, no etiquetados o etiquetados incorrectamente.
- Mantener los depósitos bien cerrados, en lugar seco, bien ventilado, y lejos de la luz directa del sol y de otras fuentes de calor o ignición.
- Manténgase alejado de los materiales oxidantes.
- Mantener en zona aislada.

Restricciones y limitaciones de uso: