



# ¿Qué es la limpieza criogénica?

Es una técnica de limpieza industrial basada en la proyección de partículas de CO<sub>2</sub> en estado sólido, es decir, hielo seco. El hielo seco es proyectado a altas velocidades con la ayuda de aire comprimido e impacta la superficie para limpiarla o prepararla. Una vez en contacto con la superficie, el hielo seco se sublima.

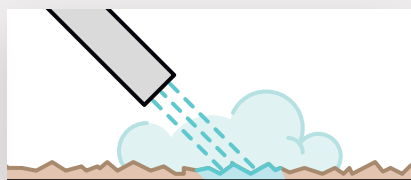
Este proceso es una característica única del hielo seco, lo que lo hace ideal para limpiar una gran variedad de equipos industriales, así como eliminar contaminantes como el moho, salpicaduras de soldadura, tinta, pegamento, pintura, comida, caucho, grasa, suciedad, aceite, entre otros.

## ◆ ¿Cómo funciona?



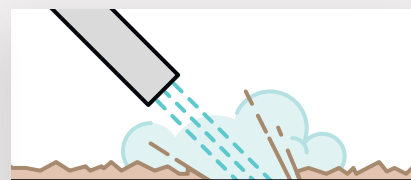
### Efecto cinético

- La velocidad de las partículas es crítica para la limpieza.
- Los pellets de hielo seco poseen una dureza específica y se subliman al instante.



### Choque térmico

- La baja temperatura del CO<sub>2</sub> (-78,5°C) crea un gradiente de temperatura entre suciedad y superficie a limpiar.
- Se provocan micro-grietas entre las capas de suciedad, rompiéndolas y separándolas de la superficie a limpiar.



### Sublimación

- Al pasar de la fase sólida a gas, el volumen se expande 800 veces produciendo micro-explosiones.
- La suciedad se levanta de la superficie al instante.

## ◆ Beneficios



### Reduce el tiempo de inactividad

Un proceso significativamente más rápido conduce a un aumento del tiempo de producción.



### Sin residuos secundarios

La limpieza criogénica no produce corrientes secundarias de desechos, residuos ni humedad.



### No abrasivo

El hielo seco es un medio suave que no daña los sustratos.



### No tóxica y no conductiva

El hielo seco es un medio apto para uso alimenticio y es seguro para uso comercial.



### Segura para el operador

Elimina la necesidad de productos químicos y procesos manuales repetitivos.



### Ecológica

El hielo seco está hecho de CO<sub>2</sub> recuperado y no añade CO<sub>2</sub> adicional a la atmósfera.

Método de limpieza	Abrasiva	Residuos secundarios	Ecológica	Tóxica
Limpieza criogénica	No	No	Si	No
Blasteo abrasivo	Si	Si	No	-
Sosa cáustica	Si	Si	No	-
Lavado a presión	No	Si	No	-
Solventes/Químicos	No	Si	No	Si

## ◆ Aplicaciones



Aeroespacial y aviación



Automotriz



Fundición



Petróleo y gas



Minería



Plásticos



Impresión



Caucho y llantas



Textiles



## ◆ ¿Qué es el hielo seco?

El hielo seco es bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en estado sólido cuya temperatura es de -78.5° C. Es un producto no tóxico, no inflamable que se sublima, es decir, que pasa del estado sólido al gaseoso sin dejar ningún tipo de residuo y/o humedad.

## ◆ Seguridad y manejo



No lo ingieras ni lo introduzcas a la boca.



Nunca lo toques con las manos, siempre utiliza guantes.



No lo almacenes en contenedores herméticamente cerrados.



No lo dejes al alcance de los niños. Siempre debe ser manipulado por un adulto.



Nunca lo confines en cabinas cerradas de autos, transpórtalo en la cajuela con las ventanas abiertas.

## ◆ Nosotros

Somos una empresa transformadora de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Con más de 10 años de experiencia, fabricamos y comercializamos hielo seco en todas sus presentaciones, satisfaciendo con puntualidad las principales necesidades y demandas del mercado.

## ◆ Contacto



aihs.com.mx



contacto@aihs.com.mx



55 5368 8904 / 442 196 6993



Canela 278, Granjas México, 08400, Iztacalco, CDMX



Aeropuerto Logistics Lt. 7, Parque Industrial Logistics, Aeropuerto, 36270, Silao, Guanajuato

Las imágenes y aplicaciones aquí mostradas son meramente ilustrativas. El uso que pueda tener el hielo seco y le dé el usuario es completamente su responsabilidad.

