

Lubricantes Grafitados



Lubricantes grafitados en suspensión acuosa (**www.quimicapetroil.com.ar)**

Los lubricantes grafitados en suspensión acuosa son dispersiones de grafito finamente dividido en agua, formuladas para producir una película lubricante sólida sobre herramientas, matrices y superficies metálicas.

Después de su aplicación, el agua se evapora y deja una capa de grafito capaz de soportar altas temperaturas, presiones elevadas y condiciones de deslizamiento severas. Según su formulación, también pueden actuar como desmoldantes y facilitar la separación de la pieza respecto de la herramienta.

Principales aplicaciones

Estos productos pueden utilizarse en:

- Forjado en caliente y semicaliente.
- Estampado y conformado severo de metales.
- Extrusión de acero y metales no ferrosos.
- Lubricación de matrices, punzones y mandriles.
- Fundición en moldes metálicos y operaciones de desmoldeo.
- Conformado de piezas sometidas a alta presión y temperatura.
- Procesos en los que los aceites convencionales se degradan o generan humo excesivo.

La aptitud del lubricante debe verificarse para cada metal, temperatura, material de la matriz y operación específica.

Propiedades y ventajas

Una suspensión grafitada correctamente seleccionada puede proporcionar:

- Buena capacidad lubricante bajo cargas elevadas.
- Resistencia a altas temperaturas.
- Reducción del rozamiento y del desgaste de las herramientas.
- Menor tendencia del metal a adherirse a matrices y moldes.
- Facilitación del desmoldeo y de la extracción de las piezas.
- Formación de una película uniforme y adherente.
- Adecuada cobertura de superficies verticales, bordes y aristas.
- Disminución de marcas y defectos superficiales.
- Base acuosa, con menor generación de humo que muchos productos de base oleosa.
- Posibilidad de ajustar la concentración según la severidad del proceso.

Forma de utilización

El producto puede aplicarse mediante pulverización, pincel, rodillo u otros sistemas de dosificación. Algunas formulaciones se utilizan concentradas y otras se diluyen con agua antes de su aplicación.

La concentración adecuada dependerá de:

- Temperatura de las herramientas.
- Tipo de metal.
- Severidad de la deformación.

- Velocidad del proceso.
- Método de aplicación.
- Espesor de película requerido.
- Terminación superficial deseada.

Antes de utilizarlo debe homogeneizarse el producto. Cuando se emplee diluido o en sistemas de recirculación, puede ser necesario mantener una agitación moderada para evitar la sedimentación del grafito.

Una aplicación excesiva puede generar acumulaciones, suciedad o defectos sobre las piezas; una cantidad insuficiente puede reducir la lubricación y acelerar el desgaste de las matrices. Recomendamos determinar la concentración y el consumo mediante pruebas en condiciones reales de trabajo.

Precauciones y almacenamiento

Durante la pulverización debe evitarse la formación innecesaria de nieblas y utilizarse la protección indicada en la Ficha de Datos de Seguridad.

Los residuos de grafito pueden interferir con operaciones posteriores como pintura, soldadura o recubrimientos superficiales. Cuando corresponda, deberá establecerse un procedimiento de limpieza adecuado.

Conservar el producto en recipientes cerrados, bajo techo y protegido de temperaturas extremas. Evitar la evaporación del agua y comprobar su homogeneidad antes de utilizarlo después de un almacenamiento prolongado.

Asesoramiento técnico

Química Petroil comercializa lubricantes grafitados para diferentes operaciones de conformado, forjado, extrusión y desmoldeo. La selección debe realizarse considerando el metal, la temperatura, la severidad del proceso y el sistema de aplicación disponible.

Para solicitar una recomendación, realizar una prueba o requerir la ficha técnica y la Ficha de Datos de Seguridad correspondientes, puede comunicarse a través de nuestros correos electrónicos:

info@quimicapetroil.com.ar ventas@quimicapetroil.com.ar