

# Hoja Técnica

## Colector Flottec 4224

Colector recomendado para la flotación Bulk de Cobre-Plomo.

Este producto es usado normalmente en circuitos Alcalinos y trabaja en un rango de pH desde 7 y hasta 12, es extremadamente selectivo contra la ganga y especialmente contra piritas, de hecho, es utilizado cuando se requiere una mayor selectividad que la que ofrecen los colectores selectivos tradicionales.

Este químico es una excelente opción para flotar minerales tales como la calcopirita, calcocita, bornita, esfalerita y marmatita. Se ha demostrado que a través del uso de este tipo de colectores es factible operar el circuito de Zn a bajos niveles de alcalinidad a tal grado que en algunos casos ha sido posible eliminar totalmente el uso de la cal.

Las dosificaciones de este producto se ajustan en función de la cabeza del mineral a flotar y del tipo de ganga que esté presente en el mineral, como punto de referencia podemos utilizar la siguiente relación: utilizar de 1 a 3 gr/ton por cada 0.1% en la cabeza del mineral de interés, por ejemplo, ante una cabeza de 0.5% de Cu, se sugiere utilizar de 5 a 15 gr/ton

### PROPIEDADES TÍPICAS

<b>Apariencia</b>	Líquido Oscuro
<b>Hidrocarburo</b>	Formulación
<b>Grav. Específica @ 25°C</b>	0.99
<b>Punto de Ebullición (°C)</b>	>100
<b>Punto de Inflamación (°C)</b>	90
<b>Presión de vapor (23 °C)</b>	< 25 mmHg
<b>Punto de Congelación (°C)</b>	No disponible
<b>Solubilidad en Agua</b>	Soluble

## **APLICACIÓN**

Este tipo de colectores son fuertes y a la vez selectivos, adecuados para la flotación de minerales sulfurados de cobre, principalmente calcopirita, Calcocita y bornita en circuitos alcalinos y como aditivo para promover la flotación de molibdenita. Además, por su aplicación a pH más bajos que los tradicionales, permite lograr una mejora adicional en la recuperación de molibdeno. Su selectividad los hace adecuados para la flotación de sulfuros de cobre en presencia de pirita, así como han demostrado su efectividad en la flotación de partículas finas.

Las dosificaciones típicas de este tipo de químicas varían generalmente entre 2 y 50 g/t, dependiendo del contenido de especies valiosas en la cabeza, y del empleo de colectores adicionales.

El reactivo puede ser agregado en cualquier etapa del proceso: molino, acondicionamiento o celda. El último caso es más apropiado cuando se está buscando una alta selectividad.

Dado que estas químicas no son solubles en agua, por lo tanto, no son fácilmente absorbidas por arcillas, talcos, cloritas, etc.

Lo que provoca una reducción en la dosificación, generalmente del orden del 20 y hasta el 75% con respecto a lo que se usaría de Xantato.

Otro beneficio que conlleva la selectividad de este tipo de químicas es la reducción del consumo de cal, ya que muy bien puede trabajar hasta pH natural lo cual implica una ventaja en comparación con los Xantatos.

## **ENVASES**

El producto se encuentra disponible en tambores de 200 kg netos. También se puede suministrar en Contenedores (Tote bins, o IBC's) de 1,000 kg netos y también a granel.

## **PRECAUCIÓN**

No mezclar con otros reactivos sin antes haberse asegurado con el proveedor correspondiente que es seguro hacerlo. No diluya el producto, aplíquelo puro, directamente en el proceso dependiendo del producto a utilizar.

## ASISTENCIA TÉCNICA

Personal de Flottec proveerá la asistencia técnica requerida para optimizar el uso de este tipo de químicas y de cualquier otra comercializada por la empresa.

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Para su manejo y almacenamiento seguro, se recomienda seguir las siguientes indicaciones:

- Usar anteojos de seguridad y guantes de neopreno o PVC. Evitar contacto con la piel y ropa.
- Mantener buena ventilación y evitar la inhalación de los vapores. Usar un extintor tipo B o C en caso de incendio.
- Mantener los envases cerrados, alejados de llamas abiertas y evitar su deterioro.
- Almacenar el producto en bodegas de preferencia techadas y con buena ventilación. Utilizar primero el producto más antiguo ingresado a bodega.

## PRIMEROS AUXILIOS

Favor de referirse a su respectiva Hoja de Seguridad.

**Nota:** La presente información está basada en nuestros conocimientos actuales y tiene solamente la intención de proveer una información general de nuestros productos y sus aplicaciones. Por lo tanto no se deberá considerar como una garantía específica de las propiedades del producto descrito, o de su adecuación para alguna aplicación en particular. Deben de respetarse los derechos de propiedad existentes.