



# MADEN ÇÖZÜMLERİ

LapisChem olarak, maden endüstrisinde değerli kaynakların geri kazanımını iyileştirmek amacıyla kullanılan geniş ürün yelpazemizle çözümler sunmaktayız.

Madencilik sektöründe lider bir tedarikçi olarak, yüksek kaliteli bakır sülfat, çinko sülfat, kobalt sülfat gibi sülfat minerallerinin üretiminde ve yüzdürme işleminde kullanılan toplayıcılar, köpürtücüler, bastırıcılar vb. birçok madencilik kimyasalının tedariği konusunda uzman bir kuruluştuz.

Maden cevherinin özelliklerine bağlı olarak değerli metallerin çıkarılması ve geri kazanılması için farklı türde kimyasallara ihtiyaç duyulmaktadır. LapisChem olarak köpük flotasyon prosesi için geniş yelpazede kimyasallar temin ediyor ve operasyonel verimliliği artırarak sürdürülebilir madencilik operasyonlarına katkıda bulunmaya odaklanıyoruz.

## Köpük Flotasyon Prosesi

Madencilikteki köpük flotasyon prosesi; yüzeyin koloidal yapısı, minerallerin yüzey yükü, toplayıcının hidrokarbon zincir uzunluğu gibi reaktifin kimyasına, toplayıcının polar fonksiyonel grubuna, toplayıcının çözelti kimyasına ve tipine, mineralojisine vb. faktörlere bağlıdır.

### Aktivatör & Bastırıcılar

Aktivatörler ve Bastırıcılar, minerallerin toplayıcı ile yüzmesini önlemek için minerallerle reaksiyona giren bir grup kimyasaldır. Bastırıcılar belirli mineralleri baskılar ve kazanılması istenen minerallerin seçici flotasyonunu destekler. LapisChem olarak, diğer aktivatör ve bastırıcıların lider tedarikçisi olmanın yanı sıra, yüksek saflıkta sülfat minerallerinin de lider üreticisi konumundayız.



Çinko Sülfat Heptahidrat

Çinko Sülfat Monohidrat

Bakır Sülfat Pentahidrat

Kobalt Sülfat Heptahidrat

Demir Sülfat Heptahidrat

Demir Sülfat Monohidrat

Sodyum Sülfat ve Metabisülfat

Sodyum Silikat

Karboksi Metil Selüloz (CMC)

Dekstrin

## Toplayıcılar

Toplayıcı reaktifler, kendisini bir hava kabarcığına bağlayan ve aynı zamanda minerale de bağlı olan bileşikler olup, istenilen mineralleri toplamak amacıyla kullanılır. Toplayıcılar, hava kabarcığı çamurun yüzeyine yükseldikçe istenilen mineralleri diğer minerallerden uzaklaştırır.

LapisChem olarak, madencilik proseslerinde toplayıcı olarak kullanılan geniş yelpazede ksantat bileşikleri temin etmekteyiz.

Potasyum Amil Ksantat (PAX) 90%

Sodyum Amil Ksantat (SAX) %85

Potasyum Etil Ksantat (PEX) 90%

Sodyum Etil Ksantat (SEX) 90%

Sodyum İzobütil Ksantat (SIBX) > 90%

Sodyum İzopropil Ksantat (SIPX) > % 90

Sodyum N-Butil Ksantat (SNBX) % 90

## Yüzdürücüler

Değerli minerallerin çamurun yüzeyine taşınabilmesi için çamurda yeterli miktarda köpüğün bulunması ve kabarcık yapısının stabil olması gerekir. Maden proseslerinde kullanılan köpürtücüler, flotasyon işleminde köpük üreten yüzey aktif maddelerdir.

LapisChem olarak maden işletmeleri için başta MIBC olmak üzere farklı köpürtücüler temin etmekteyiz.



## pH Düzenleyiciler

Flotasyon prosesindeki çamurun pH'ı, diğer reaktiflerin performansını etkiler. Bu nedenle mineral işlemeyi verimli şekilde sürdürmek için, minerallerin ve seçilen diğer reaktiflerin özelliklerine bağlı olarak pH'ın asit veya baz ile ayarlanması gerekmektedir.

LapisChem olarak, geniş yelpazede pH düzenleyici asit ve baz ürünleri temin etmekteyiz.

Sülfamik Asit 99.5%

Hafif Soda Külü 99%

Ağır Soda Külü 99%

Sülfürik Asit 98%

Hidroklorik Asit 32%

Fosforik Asit %85

Kostik Soda / Sodyum Hidroksit 32%

Kostik Soda / Sodyum Hidroksit 99% (Payet)

## Modifiye Ediciler

Modifiye Ediciler, mineral ve toplayıcı arasındaki etkileşimin gerçekleşebilmesi için bir mineralin özelliklerini değiştirmek amacıyla kullanılan reaktiflerdir. Hem toplayıcının hem de mineralin etkileşime girebileceği arayüzü sağlayarak performansı etkilerler.

Sodyum Silikat

Guar Gum

Dekstrin

Nişasta Türevleri



## Maden Endüstrisinde LapisChem'in Odağı

- ✓ Üretimi arttırmak
- ✓ Metal kazanım verimini arttırmak
- ✓ Derişimi arttırmak
- ✓ Reaktan tüketimini azaltmak
- ✓ Verimli ve ekonomik çözümler üretmek
- ✓ Kimyasal konusundaki deneyimimizle maden işletmelerine operasyonel ve finansal fayda sağlamak
- ✓ Geniş ürün gamımızla sürdürülebilir madencilğe katkı sağlamak

Köpük flotasyon prosesinde doğru ürün seçimi, reaktif tüketimini azaltırken metal geri kazanımını ve üretkenliği artırır. Bu nedenle, köpüklü yüzdürme işleminde reaktan seçimi, sürdürülebilir madencilik operasyonları için hayati öneme sahiptir.

LapisChem olarak geniş ürün yelpazemizle madencilik sektöründe değerli metal geri kazanımını ve verimliliği artırmaya, uygun maliyetli çözümlerle sürdürülebilir madencilğe katkı sunmaya odaklanıyoruz.

