



Todas las investigaciones se realizan a medida a través de una estrecha colaboración con nuestros clientes. Los tiempos cortos de realización y la confidencialidad son dos características principales de nuestro trabajo.

Todas las investigaciones siguen los lineamientos de buenas prácticas de laboratorio y aplican métodos de vanguardia. Utilizamos la química húmeda y técnicas de análisis fotométricas.

Otros análisis y caracterizaciones de sólidos se pueden obtener a través de nuestros socios colaboradores.

We do research for you!



IBZ - Salzchemie
GmbH & Co. KG

**ALCANCEMOS JUNTOS SU META,
CON NUESTRO KNOW HOW!**



IBZ - Salzchemie GmbH & Co. KG

Schwarze Kiefern 4
09633 Halsbruecke, Alemania
teléfono: +49 3731 200-155
fax: +49 3731 200-156
emilio: info@ibz-freiberg.de
www.ibz-freiberg.de

**CONSULTORÍA
GEOTÉCNICA & GEOQUÍMICA**



DESARROLLO Y ENSAYOS

- ▶ Sellado de filtraciones de agua en minería, ingeniería de piques y túneles
- ▶ Sellado de pozos en condiciones de alta temperatura y presión
- ▶ Sellado de infiltraciones salinas en minería de sal y potasio
- ▶ Impermeabilización de obras de construcción
- ▶ Encapsulación de contaminantes
- ▶ Reducción de permeabilidad

LECHADAS

- ▶ Silicato de sodio / gel de sílice
- ▶ Cemento/ suspensión de cemento bentónico
- ▶ Soluciones formadoras de minerales (yeso, CaCO_3 , Ca(OH)_2 , Fe(OH)_3 etc.)
- ▶ Materiales sintéticos: epóxido, poliuretano, acrilato
- ▶ Látex
- ▶ Emulsión bituminosa



GEOQUÍMICA

- ▶ Caracterización de compatibilidad de soluciones diversas durante aplicación de lechadas en bordes de depósitos
- ▶ Prevención de precipitación en capas de yeso, anhidrita y carbonato de calcio en tuberías, recuperadores y bombas y durante el mezclado de soluciones de poro.
- ▶ Estabilización de soluciones contra la formación de BaSO_4 y otros compuestos difícilmente solubles.
- ▶ Prevención de formación de hidróxido de hierro
- ▶ Disolución de incrustaciones con agentes quelantes, ácidos, álcalis etc.

SELECTED REFERENCES

- ▶ **Kali + Salz**
"Síntesis provocada de minerales"
Sellado de un depósito salino
- ▶ **Mosaic**
Lechada de liberación gradual
Formación de yeso con soluciones sobresaturadas
- ▶ **Gremjatschinskij**
Desarrollo de alternativas para el sellado de piques
 - ▶ gel de sílice
 - ▶ acrilatos
 - ▶ cemento / bentonita
- ▶ **BAUER Spezialtiefbau**
Desarrollo avanzado de materiales con contenido de gel de sílice

OFRECEMOS

- ▶ Ensayos masivos en laboratorio y a escala piloto (hasta 1 m^3) para optimización y caracterización; determinación de capacidad de penetración, permeabilidad residual y propiedades mecánicas.
- ▶ Determinación de propiedades tales como análisis granulométrico, porcentaje de humedad, densidad
- ▶ Ejecución de ensayos de retención de agua
- ▶ Determinación de permeabilidad en roca sedimentaria y dura
- ▶ Análisis químicos de soluciones fluidas
- ▶ Selección de método, estrategia y material de sellado
- ▶ Control de calidad en terreno
- ▶ Preparación de reportes y documentación

