



# CABOT MINERÍA DE ORO



# RECUPERACIÓN DE ORO

Para producir solo unas libras de oro, se deben extraer, triturar, tostar, moler, tratar, convertir en pulpa y lixiviar miles de toneladas de mineral. El carbón activado cumple un papel fundamental en la captación del oro de la mina. En una mina, todo el oro que el carbón activado no haya adsorbido se pierde. Para garantizar la mayor producción de oro posible, es esencial seleccionar el producto de carbón activado correcto. Atentos a la calidad, la mínima formación de finos, la fiabilidad y los servicios, podemos marcar la diferencia a la hora de maximizar el proceso de recuperación de oro de las minas y sus circuitos de oro.

Llevamos décadas suministrando carbón activado de la más alta calidad a las minas de oro. Nuestra pericia técnica en carbón activado y nuestra larga presencia en este mercado nos ha permitido crear una diversa cartera de productos de carbón activado para la industria minera.

Para que nuestros clientes obtengan el máximo rendimiento de nuestros productos, también ofrecemos estos servicios personalizados:

- ◆ Servicio logístico
- ◆ Servicio analítico
- ◆ Asistencia técnica para aplicaciones
- ◆ Visitas de asistencia técnica a la planta
- ◆ Auditorías de sistemas
- ◆ Asistencia en la optimización de procesos
- ◆ Capacitación en aplicaciones de carbón en la planta
- ◆ Muestras para pruebas y análisis

## Nuestros productos

Nuestra cartera de productos consiste de dos líneas de productos que pueden usarse en sistemas de recuperación de oro mediante los procesos carbón en pulpa (CIP), carbón en lixiviación (CIL) o carbón en columna (CIC):

### Beneficios de nuestros carbones activados NORIT® RO 3515 y NORIT RO 3520

- ◆ Mayor producción de oro
- ◆ Capacidad superior de carga de oro
- ◆ Menos pérdida por desgaste debido a su muy alta dureza
- ◆ Máxima formación de finos especificada especificada
- ◆ Carbón activado extruido
- ◆ Diámetro de 1.5 y 2.0 mm

### Beneficios de nuestros carbones activados NORIT GCN 612 G y NORIT GCN 816 G

- ◆ Gran capacidad de carga de oro
- ◆ Menor contenido de plaquetas gracias al pretratamiento
- ◆ Menos pérdida durante preacondicionamiento gracias a la alta dureza
- ◆ Carbón activado granulado (de cáscara de coco)

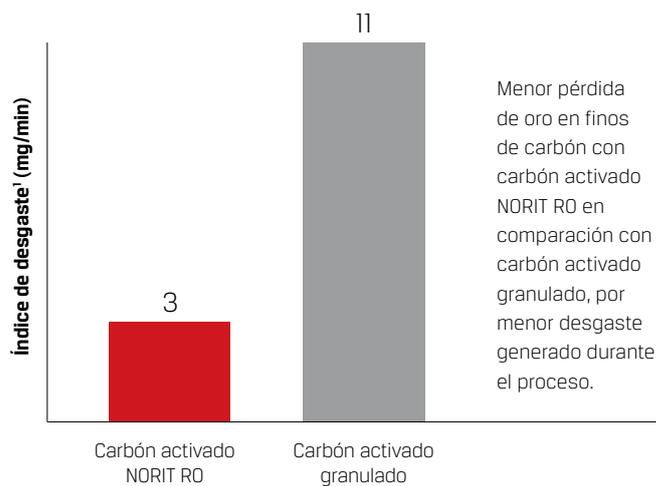
Además de tener una alta capacidad de adsorción de oro, los carbones activados para esta aplicación deben ser resistentes a las condiciones altamente abrasivas de los sistemas de recuperación de oro. Su resistencia minimiza la formación de finos del carbón, que es importante para el proceso. La baja producción de finos no solo mantiene el consumo de carbón al mínimo, sino que, fundamentalmente, reduce la pérdida de oro, pues una vez generados, los finos de carbón adsorben el oro rápidamente y salen del sistema hacia las colas con el oro adherido.



**Esquema del sistema de recuperación de oro**



**Comparación de pérdida por desgaste (finos generados por minuto) entre carbón activado extruido NORIT® RO y carbón activado granulado de cáscara de coco**



<sup>1</sup> Medido conforme a NSTM 4.01

Para una explicación más detallada, consulte nuestro Boletín técnico N.º 166 "The importance of attrition resistant activated carbon for gold recovery" (La importancia del carbón activado resistente al desgaste para la recuperación de oro).

**Mayor rendimiento**

La Universidad de Delft, Holanda, llevó a cabo un estudio para establecer en qué grado los finos de carbón en las colas de una mina de oro en operación están cargados de oro. Los finos de este estudio contenían, en promedio, alrededor de 3000 ppm de oro, con cargas de hasta 4000 ppm, lo que demuestra claramente la importancia de reducir la formación de finos para maximizar el rendimiento de oro.

Usamos una prueba de índice de abrasión para medir los finos formados por minuto. Nuestros productos muestran una formación de finos ultrabaja, lo que en definitiva, redonda en un mayor rendimiento de oro.

**Además de la recuperación de oro**

Suministramos carbón activado para una amplia variedad de aplicaciones de minería:

- ♦ Tratamiento de aguas residuales
- ♦ Purificación de agua potable
- ♦ Procesamiento de metales
  - ♦ Eliminación de reactivos de flotación
  - ♦ Tratamiento para protección de resinas de intercambio iónico o extracción de solventes
- ♦ Eliminación de mercurio de emisiones de gas

**Características típicas de los carbones activados NORIT para la recuperación de oro**

	Unidad	Carbón activado NORIT RO 3515	Carbón activado NORIT RO 3520	Carbones activados NORIT GCN (de cáscara de coco)
Índice de abrasión	mg de finos/minuto	Máx. 5	Máx. 5	10-15
Tamaño de partícula		98 % >1.4 mm de diámetro	98 % >1.7 mm de diámetro	malla 6x12 malla 8x16
Pérdidas de preacondicionamiento	% en masa	<1 %	<1 %	2-5 %
Capacidad de adsorción de oro (valor K)	g/kg	55	55	40
Tasa de adsorción relativa	% de referencia	100	80	6x12: 90 8x16: 110

Los métodos de prueba detallados están disponibles a petición

# CABOT

## PURIFICACIÓN PARA LA VIDA

Fundada en 1918, Cabot Norit Activated Carbon es el mayor y más experimentado productor de carbón activado del mundo, producto usado para eliminar contaminantes y otras impurezas del agua, aire, alimentos y bebidas, productos farmacéuticos y otros líquidos y gases de manera eficiente y rentable.

Además de una cartera de productos incomparable, ofrecemos una amplia gama de servicios de carbón activado, como alquiler de sistemas, reactivación de carbón, entrega y recambio a granel, evaluación

de carbón, así como servicio técnico y asistencia para ayudar a nuestros clientes a satisfacer sus necesidades de purificación específicas.

Ofrecemos a nuestros clientes una red mundial de ventas y asistencia técnica. De hecho, fabricamos carbón activado en siete plantas y reactivamos carbón en cuatro plantas alrededor del mundo. De modo que si tiene una sola planta o varias plantas en distintas parte del mundo, podemos ayudarlo.



Nuestros equipos de ventas, servicio técnico y servicio al cliente están preparados para atender a clientes de todo el mundo. Contáctenos en [cabotcorp.com/activatedcarboncontact](http://cabotcorp.com/activatedcarboncontact)



[cabotcorp.com](http://cabotcorp.com)

**NORTEAMÉRICA**  
 Cabot Norit Americas, Inc.  
 3200 University Avenue  
 Marshall, Texas 75670  
 EE. UU.  
**T** +1 800 641 9245  
**F** +1 903 923 1035

**EUROPA, MEDIO ORIENTE Y ÁFRICA**  
 Cabot Norit Nederland B.V.  
 Astronaut 34  
 3824 MJ Amersfoort  
 HOLANDA  
**T** +31 33 4648911  
**F** +31 33 4617429

**ASIA-PACÍFICO**  
 Cabot China Ltd.  
 558 Shuangbai Road  
 Shanghai 201108  
 CHINA  
**T** +86 21 5175 8800  
**F** +86 21 6434 5532

**SUDAMÉRICA**  
 Cabot Brasil Industria e Comercio Ltda.  
 Rua do Paraíso 148 - 5 andar  
 Sao Paulo 04103-000  
 BRASIL  
**T** +55 11 2144 6400  
**F** +55 11 3253 0051

Los datos y las conclusiones presentadas aquí se basan en trabajos que se consideran fiables. Sin embargo, Cabot no puede garantizar, y no garantiza, que otros no puedan obtener resultados o conclusiones similares. Esta información se suministra como servicio y únicamente con fines informativos. No se ofrece ninguna garantía explícita ni implícita con relación a esta información o a cualquier producto con el que esta se relaciona. Esta información puede contener inexactitudes, errores u omisiones y CABOT DECLINA TODA GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS GARANTÍAS DE DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO CON RELACIÓN A (i) DICHA INFORMACIÓN, (ii) CUALQUIER PRODUCTO O (iii) CUALQUIER INFRACCIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL. En ningún caso, Cabot asumirá ni aceptará ninguna responsabilidad, y por el presente declina cualquier responsabilidad por cualquier daño relacionado con el uso de esta información o cualquier producto relacionado con esta información, o por daños causados por confiar en dicha información.

El nombre NORIT es una marca registrada de Cabot Corporation o su subsidiaria.

©2017 Cabot Corporation. Todos los derechos reservados en todo el mundo.