



MEDIOAMBIENTE  
residuos sólidos

# COLETANCHE®

INGENIERÍA CIVIL



## CONFINAMIENTO

Desechos domésticos, mineros,  
industriales, verdes

# COLETANCHE®

## Geomembrana bituminosa para confinamiento de desechos sólidos

Más ecológico que la incineración en términos de emisiones de CO<sub>2</sub>, el almacenamiento de desechos sólidos (peligrosos o no) es la opción cada vez más elegida y constituye, a veces (para determinados desechos mineros y sólidos...) la única solución técnica. Desde este punto de vista, las numerosas propiedades de la geomembrana bituminosa COLETANCHE® la hacen una excelente aliada de la protección del medioambiente. Las soluciones « Confinamiento de desechos sólidos » COLETANCHE® protegen los suelos y las capas freáticas de cualquier contaminación, evitando la filtración de aguas de lluvia de manera perenne.

### Experiencia de más de 30 años, longevidad asegurada

El análisis de las geomembranas utilizadas como recubrimiento permite probar la excelente resistencia en el tiempo de COLETANCHE®, superior a la de los desechos de larga vida.

La Décharge de la SUNE en Normandía está en funcionamiento desde 1981; desde 1992, el revestimiento secundario con COLETANCHE® del « Centro de residuos de baja y media radiación de La Hague » se revisa frecuentemente. Los resultados de análisis de muestras constatan que la geomembrana no ha sufrido degradación alguna. Tras su envejecimiento, las características mecánicas (tracción, permeabilidad, punzonamiento, elongación) de COLETANCHE® han permanecido idénticas a las de su estado nueva.



1981

### Obras realizadas en cualquier tipo de condiciones, respetando los plazos

La geomembrana COLETANCHE® se puede unir a cualquier tipo de material (hormigón, acero, PVC rígido...) por soldadura o por encolado garantizando una perfecta impermeabilización. También puede ser unida por fijación mecánica. **Su instalación, simple, es igualmente realizable en condiciones climáticas extremas, limitando así las interrupciones de la obra.** Gracias al cumplimiento de los plazos, la puesta en funcionamiento de las plantas se realiza a tiempo y evita pérdidas económicas vinculadas a retrasos.



Instalación en cualquier condición



Instalación en una trinchera de anclado.



## Propiedades mecánicas óptimas seguras

### Ángulo de fricción superior al de cualquier otra geomembrana polimérica

Los ensayos por el método de plano inclinado realizados en laboratorio, han permitido determinar el ángulo de fricción de una recarga de materiales diversos sobre COLETANCHE®. El ángulo de rozamiento medido de este modo para la tierra vegetal es igual a 34°. Con un ángulo de rozamiento tal, COLETANCHE® ahorra la necesidad de instalar una geomalla.



### Gran resistencia al punzonamiento por agregados

Armada dentro de su masa, COLETANCHE® presenta unas ventajas únicas. Se beneficia de una alta resistencia mecánica a la propagación de los desgarros. Permite, no sólo su instalación sobre soportes naturales, sino incluso su recubrimiento sin riesgo por terraplenado estándar y por elementos de gran dimensión. Por ejemplo, el almacenamiento de cenizas y de rocas en explotaciones mineras puede realizarse con total seguridad. Estudios realizados han mostrado que una geomembrana bituminosa presentaba de 4 a 5 veces menos defectos por hectárea que una geomembrana polimérica, más frágil por el hecho de carecer de armadura.

### Elongación: excelente resistencia a los asentamientos diferenciales

Una geomembrana polimérica conserva sus valores mecánicos anunciados hasta un 12 % de elongación. En efecto, a partir de ahí, pasará de un estado elástico a un estado plástico. En comparación, la geomembrana COLETANCHE® conserva sus valores mecánicos anunciados hasta 35% de elongación.

### Resistencia a los lixiviados:

COLETANCHE® resiste a la acción química de la mayoría de los lixiviados.

**Consúltenos la compatibilidad de sus productos con nuestra geomembrana.**





## Especialista internacional en impermeabilización de Ingeniería Civil

Los profesionales de la Ingeniería Civil, utilizan la geomembrana COLETANCHE® desde hace más de 40 años. Conscientes de nuestra experiencia en el dominio del medioambiente, nuestro Departamento de Investigación y Desarrollo ha elaborado las soluciones « Confinamiento de Desechos Sólidos », en respuesta a las exigencias medioambientales. **Existen numerosas referencias COLETANCHE®** en este tipo de aplicaciones, entre las cuales :

98000 m<sup>2</sup> / Desechos mineros / Chile, Botadero 1

17300 m<sup>2</sup> / Desechos mineros / Francia, Colmar

88500 m<sup>2</sup> / Desechos mineros / Canadá 1

172000 m<sup>2</sup> / Desechos domésticos / Francia, La Fosse Marmitaine.

### Axter Ibérica

Apdo. de Correos 180

P.I. Ca N'IIlla

Avda. Jacint Verdaguer, 26 - 08530

La Garriga (Barcelona) - España

Tél : + 34 93 871 7333

Fax : + 34 93 871 7304

Email : info@axter.es

### Axter Chile

La Concepción, 65, Oficina 904

Providencia

7500010 Santiago de Chile - Chile

Tél : (+56-2) 2236 99 39

Email : info@axter.es

[www.coletanche.com](http://www.coletanche.com)

