



¿Cómo asegurar la estanqueidad en elementos de exterior?



Santiago Alonso
Departamento de Marketing
Marzo 2021

¿Qué es y por qué es necesario impermeabilizar?



Salubridad

Eficiencia
Energética



Barrera impermeable diseñada
para evitar que el agua entre o
se escape de estructuras de
construcción

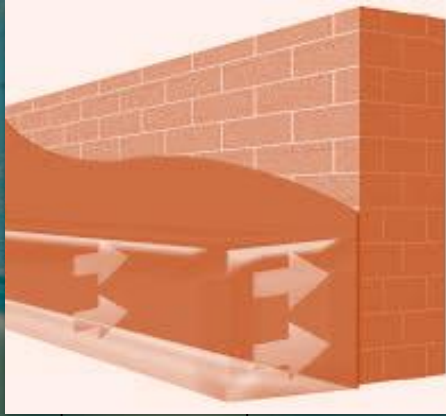


Confort

Durabilidad



Formas de impermeabilizar



Impermeabilización
Positiva

- Obra nueva
- No accesible en rehabilitación
- Variabilidad de soluciones
- Protección estructuras



Impermeabilización
negativa

- No protege estructuras
- Rehabilitación
- Limita soluciones

Tipos de impermeabilización

Tipos de Impermeabilización

Bituminosas

Laminas Sintéticas

- PVC
- EPDM

Impermeabilización líquida en caliente

- Poliurea

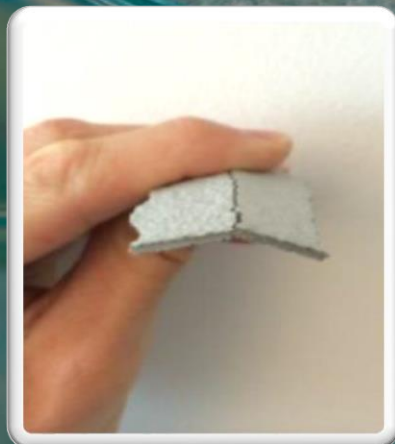
Impermeabilización líquida en frío

- Acrílicas
- Poliuretanos

Impermeabilización cementosa o mineral

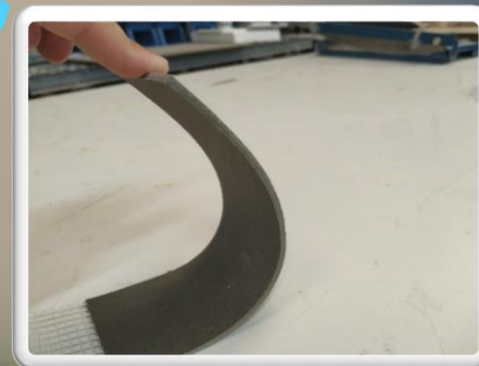
Impermeabilizantes cementosos

Rígidos



Impermeabilizantes que su ligante principal es el cemento al que se le añaden resinas de tipo acrílico y aditivos para fijar sus propiedades

Flexibles



Impermeabilizantes cementosos

Rígidos

- Cristalización en poros
- Interior
- No soportan movimientos del soporte
- Presión y contrapresión
- Revestibles
- Certificados de potabilidad
- Fraguan bajo humedad

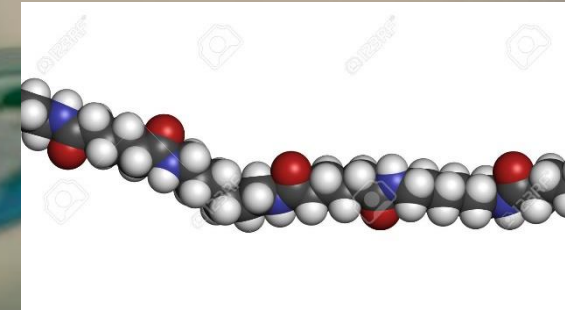
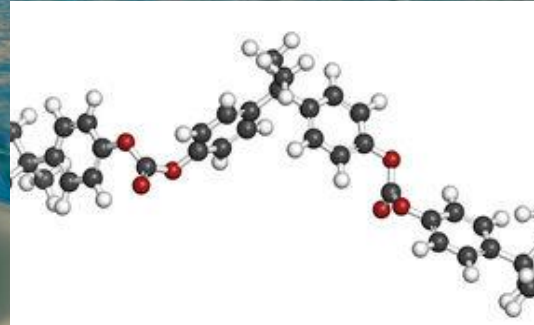
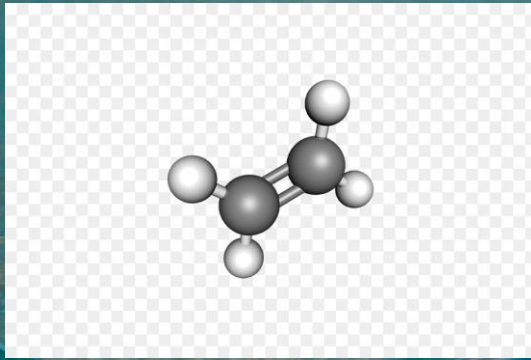


Flexibles

- Polimerización resina
- Interior y exterior
- Gran elongación y deformabilidad
- Presión y contrapresión
- Puentea fisuras
- Certificados de potabilidad
- No fraguan bajo humedad
- Mayor durabilidad



Impermeabilizantes líquidos acrílicos



- Polimerización de Acrilatos
- Alta flexibilidad
- Gran adherencia sobre multiples soportes
- Puenteo de Fisuras
- Sistema adherido
- Libre de orgánicos volátiles
- Fácil aplicación y gran trabajabilidad
- Visto y transitable

Qué es el Poliuretano

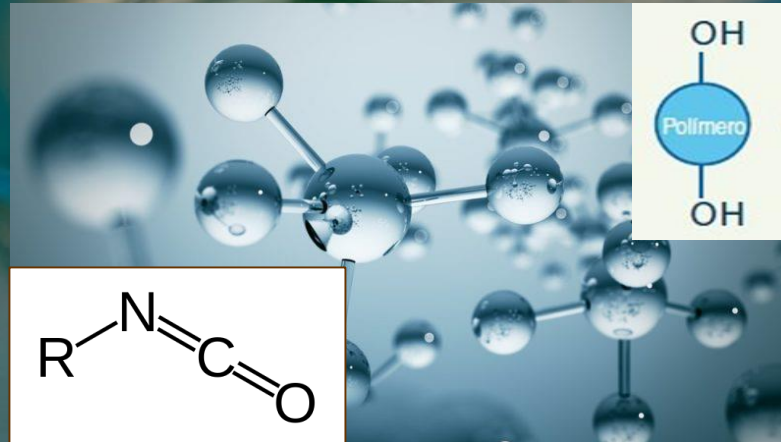
El poliuretano es un derivado de la reacción química entre un diisocianato y un poliol. Tras la reacción se crea una sustancia segura y extremadamente duradera.

VERSATILIDAD EN PROPIEDADES

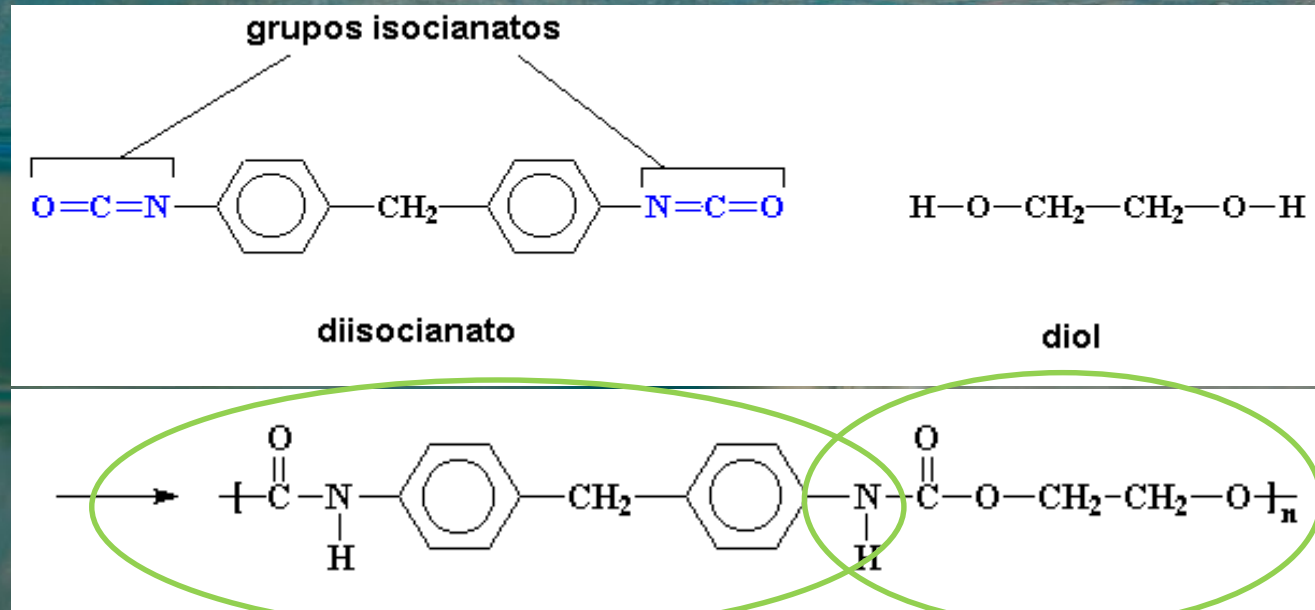
- Flexibilidad
- Rígidez
- Resistencia
- Ligereza

MÚLTIPLES USOS

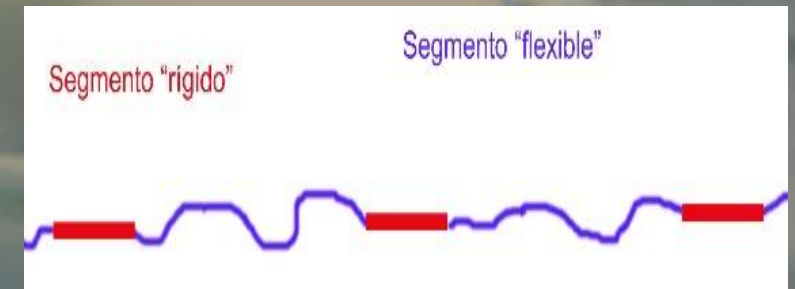
- Aislante
- E. automovilística
- E Calzado
- E textiles
- Impermeabilización



Qué es el Poliuretano liquido impermeabilizante



Poliuretano impermeabilizantes



Parte rigida
Aromática

Parte flexible
Alifática

Diferencias entre distintas impermeabilizaciones

IMPERMEABILIZANTES LIQUIDOS

Alta flexibilidad y elongación

Resisten bajas temperaturas

Transitables

Acabado estético

Trabajan a Presión

Trabajan a presión y contrapresión

Revestibles

No Transitables

Certificados de potabilidad

Flexibles y rígidos

IMPERMEABILIZANTES CEMENTOSOS

Qué debemos impermeabilizar

- Elementos estructurales

- Cimientos
- Muros de contención
- Pilares

- Estructuras enterradas

- Sótanos
- Parkings
- Bodegas
- Fosos de ascensor



- Elementos exteriores más comunes

- Tejados
- Balcones
- Terrazas

- Almacenes líquidos

- Depósitos agua potable
- Balsas de agua
- Piscinas

Balcones o terrazas

- Transitable
- Visto

Transitables

Sistemas cementosos



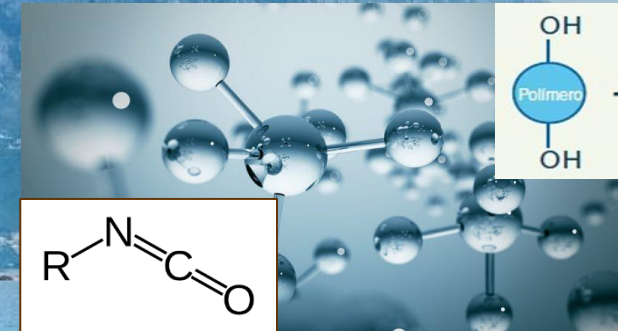
Alta flexibilidad
Baja resistencia abrasión

Acrílicos



Alta flexibilidad
Baja resistencia abrasión

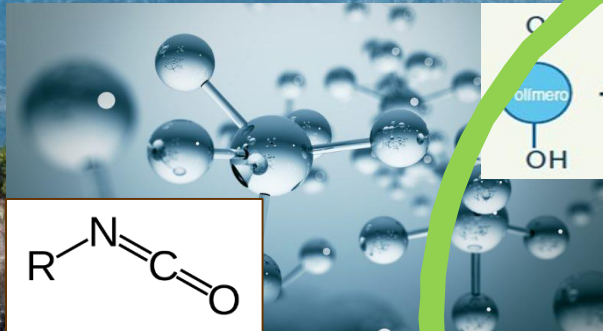
Sistemas Poliuretano



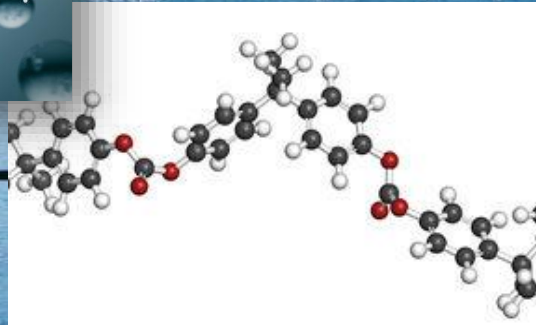
Alta flexibilidad
Excelente propiedades mecánicas
Sistema Híbrido

No transitables

Sistemas Poliuretano



Acrílicos



Durabilidad

Propiedades impermeabilizantes

Sistemas cementosos

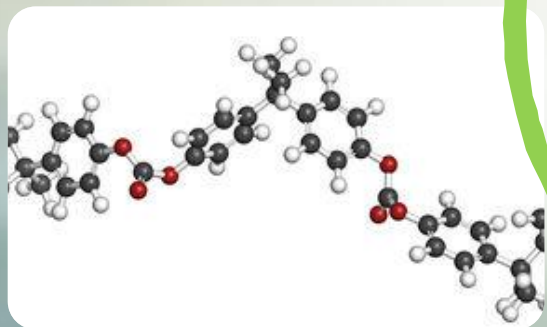
Estéticamente

Balcones Vistos

Alta flexibilidad
Resistencia UV
Alta resistencia mecánica
Fácil aplicación
Múltiples soportes



Alta flexibilidad
Resistente UV

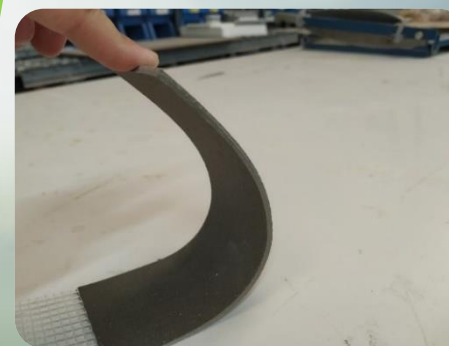


Acrílicos



Poliuretano Híbrido

Alta flexibilidad
Resistente UV



Sistemas cementosos

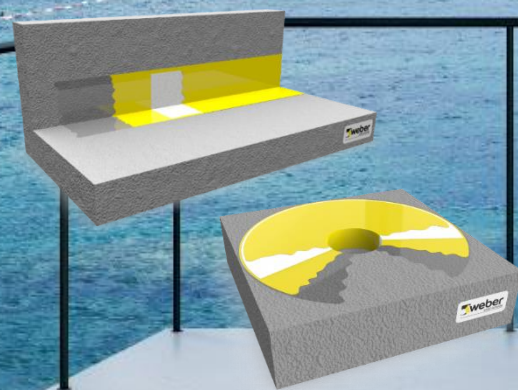


Membranas híbridas

Combina la buena trabajabilidad de la resinas acrílicas base agua con la tecnología del PU



Tratamiento de los puntos singulares



- ✓ Resistente a los rayos UV
- ✓ Necesidad de imprimación

SISTEMA DE POLIURETANO

CAPA PROTECCIÓN

MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE
REFORZADA

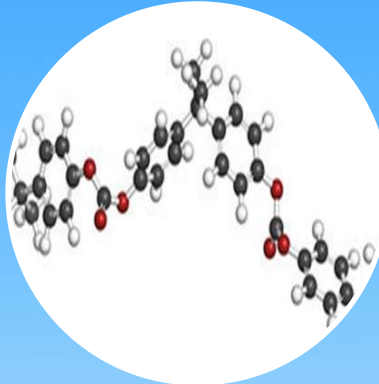
IMPRIMACIÓN



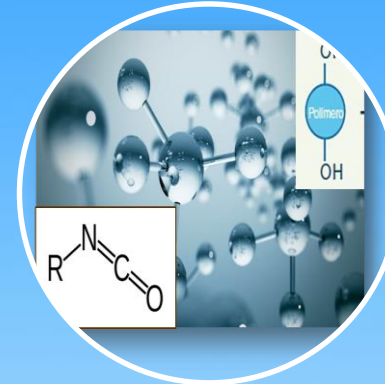
NO VISTO



Cementoso



Acrílico



Poliuretano

Alta capacidad impermeabilizante

SISTEMA CEMENTOSO



1.- Soporte



2.- Ptos críticos



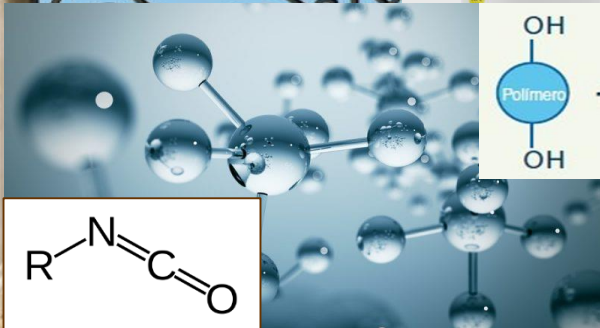
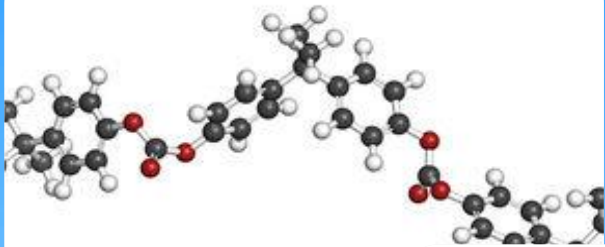
3.- Aplicación



- ✓ Soportes varios
- ✓ Imprimación
- ✓ Con o sin eliminación del alicatado

IMPERMEABILIZACIÓN LÍQUIDA

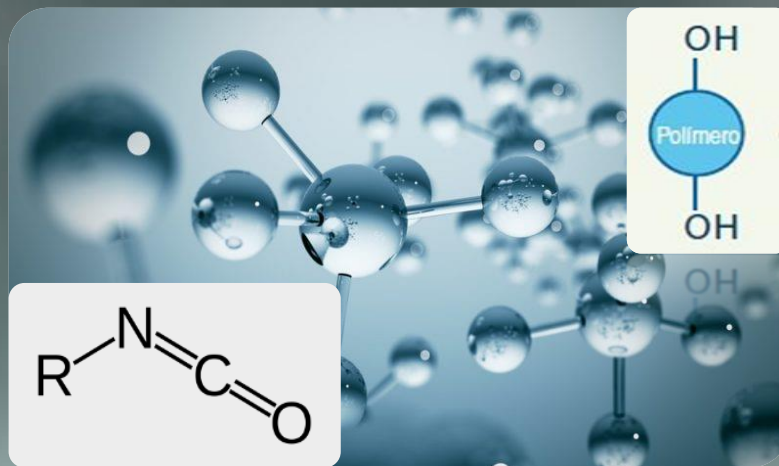
Necesidad de espolvoreo de arena



- ✓ Principalmente Sílices libres de arcillas
- ✓ Otros aridos inertes pero con muy baja humedad
- ✓ Entre 0,4 y 0,9 mm

TEJADOS Y CUBIERTAS

SISTEMA DE POLIURETANO



Sistemas de impermeabilización en base membranas líquidas adheridas 100% poliuretano



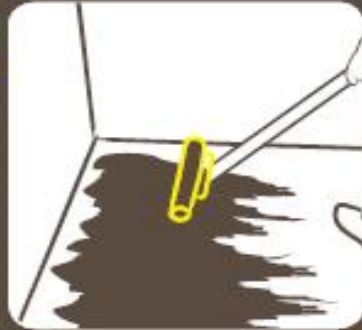
Ventajas



- ✓ Fácil aplicación
- ✓ Membrana continua sin uniones ni solapes que evitan fugas
- ✓ Resistente al agua
- ✓ Resistente a las heladas
- ✓ Resistente a las altas temperaturas
- ✓ Puentea fisuras
- ✓ Resistente a los rayos UV
- ✓ Propiedades mecánicas aseguradas en un rango de temperaturas de -40 °C a +90 °C
- ✓ Adhesión sobre el 100% de la superficie
- ✓ La superficie impermeabilizada resiste el tráfico medio o elevado dependiendo del sistema utilizado
- ✓ Resistente a detergentes, aceites y productos químicos habituales
- ✓ Sin necesidad de llama durante la aplicación
- ✓ Excelente relación calidad-precio
- ✓ Acabado decorativo

SISTEMA DE POLIURETANO

Capa de imprimación



Capa impermeabilizante reforzada



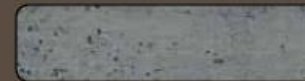
Capa de protección



Soportes habituales



Mortero



Hormigón



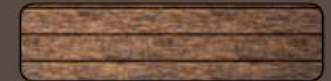
Capa bituminosa



Cerámica



Metal



Madera

APLICACION



- Capa fina. 0,2 kg/m²
- Rodillo, airless
- Bicomponente
- Revestir con tac

IMPRIMACION

1º CAPA MEMBRANA

- Capa fina. 0,5 mm
- Rodillo o llana



- Membrana fresca
- Rodillo
- Evacuar el aire

GEOTEXTIL



CAPAS MEMBRANAS

- Capas de 0,5mm
- Mínimo 2,0 kg/m²
- Durabilidad f(consumo)
- 12-24 h de espera
- Árido (si es necesario)



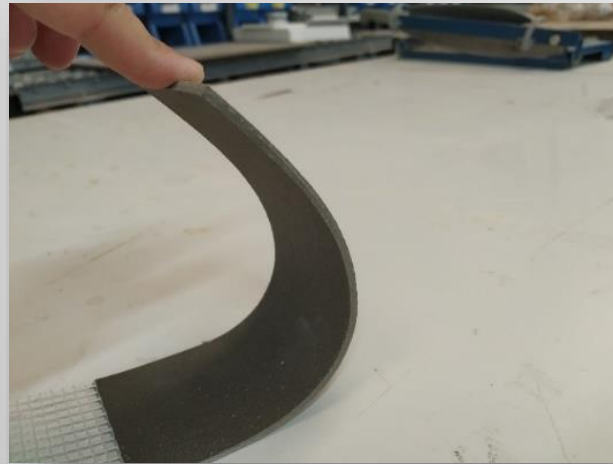
- Aplicación en capa fina
- 0,2kg/m²
- 1 o 2 capas
- No más de 24 horas espera

PROTECTOR ALIFATICO

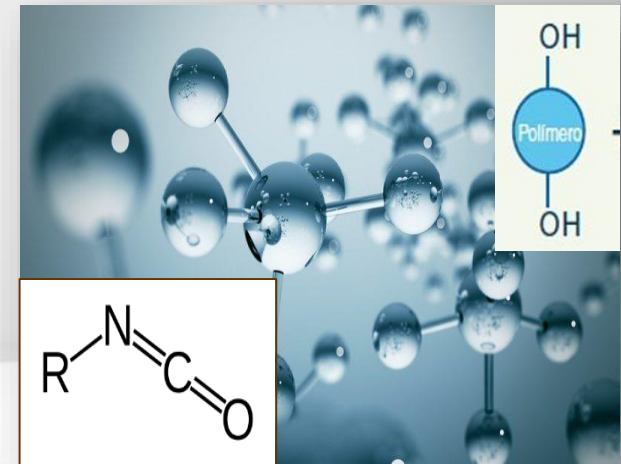


PISCINAS

PISCINAS



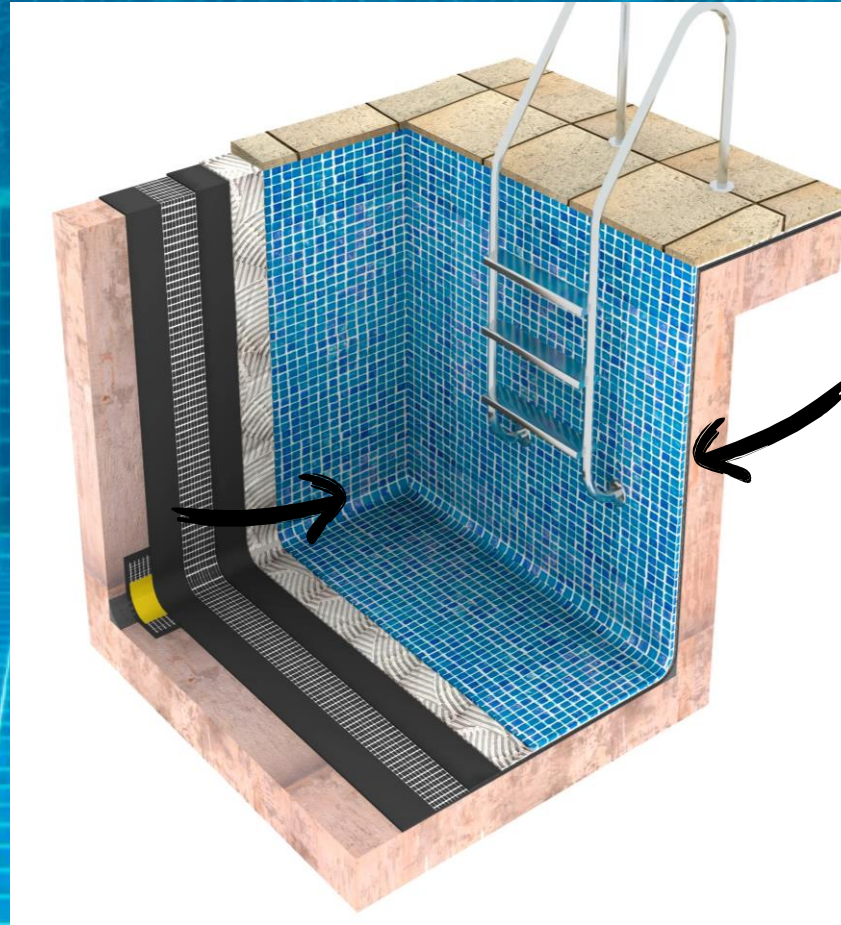
Cementoso flexible



Poliuretano

Cementoso flexible

- ✓ Cubierto
- ✓ Reforzado
- ✓ Trabaja a presión positiva y negativa



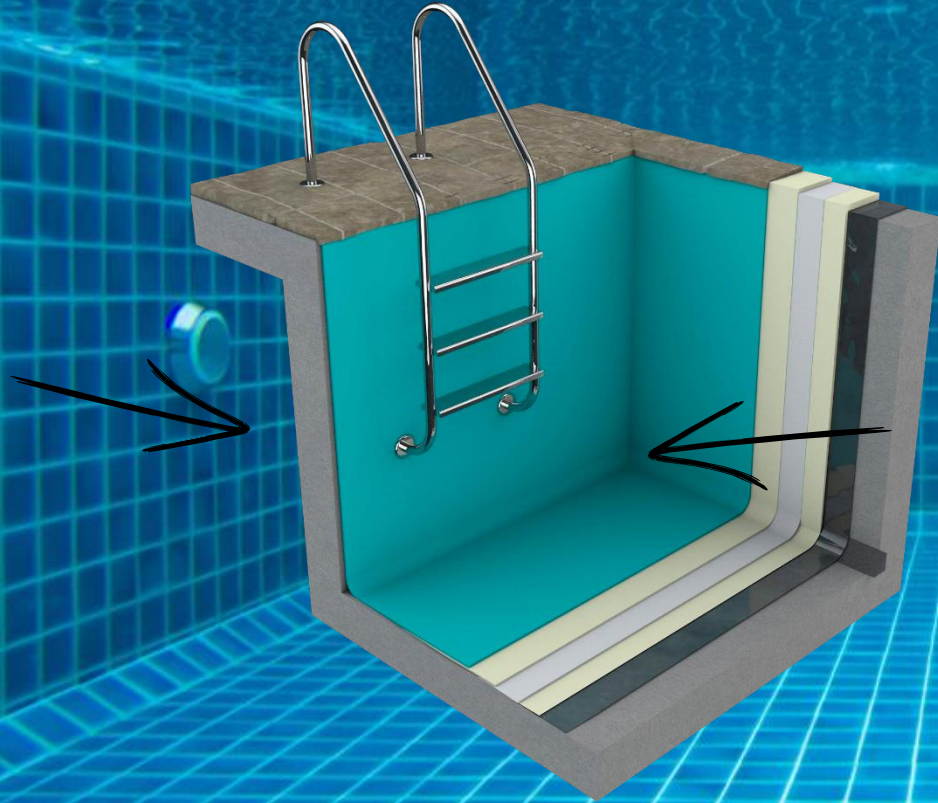
IMPERMEABILIZACIÓN POLIURETANO

Alifático
protector

Membrana 100%
sólidos reforzada

Imprimación

IMPERMEABILIZACIÓN POLIURETANO



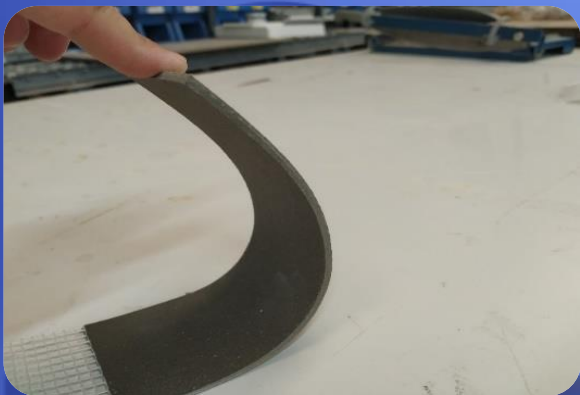
- ✓ Gran capacidad impermeabilizante directa
- ✓ Durabilidad del acabado estético
- ✓ Interfase membrana-Alifático



Balsas y Depósitos

Balsas y Depósitos

Cementoso flexible



Poliuretano



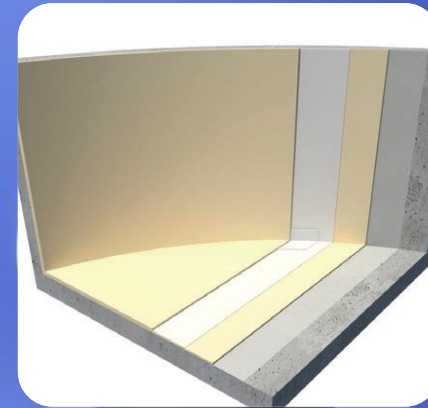
Balsas y Depósitos

- ✓ Alto poder impermeabilizante
- ✓ Certificado de potabilidad
- ✓ Impermeabilización positiva y negativa



Cementoso flexible

- ✓ Alto poder impermeabilizantes
- ✓ Sistema 100% solidos
- ✓ Certificados de potabilidad
- ✓ Altamente estético
- ✓ Resistencia a agentes agresivos
- ✓ Impermeabilización positiva



Poliuretano

[illegible]