

# TANQUES Y DEPÓSITOS PARA AGUA POTABLE

## A Vulmsidizol DW

Recubrimiento protector para hormigón para el contacto con agua potable

**Vulmsidizol DW** es un recubrimiento bicomponente soluble en agua destinado para crear un sistema impermeable y aislante, desarrollado a base de aglomerantes hidráulicos, aditivos modificadores y cargas. Llena y cierra los poros y grietas hasta el espesor de 0,3 mm, crea una protección perfecta contra la penetración de humedad, agua, dióxido de carbono y se caracteriza por su resistencia a los rayos UV.

**Vulmsidizol DW** es particularmente adecuado para el uso en contacto con agua potable, quiere decir para los tanques de hormigón de agua potable. Está diseñado para todas las superficies de hormigón y para las superficies expuestas a influencias atmosféricas como son los revoques de cemento, revoques de cemento y cal, hormigón, placas de fibrocemento y pinturas de caucho clorado en los que se lleva a cabo la desinfección exclusivamente por la cloración.

### Característica:

- apropiado para el contacto con agua potable
- alta estabilidad de matiz de color y estabilidad contra la desintegración
- alta resistencia al agua y productos químicos
- posible repintabilidad de recubrimientos de caucho clorado viejo
- fácil limpieza y desinfección
- periodos prolongados de tratamiento
- resistencia al agua clorada y a los productos corrientes de limpieza para las piscinas
- alta capacidad de permeabilidad del vapor de agua
- resistencia a la carga permanente de agua hasta + 32 °C alta estabilidad dimensional

## B Vulmsidizol DW SMART

**Vulmsidizol DW SMART** es el recubrimiento Vulmsidizol DW enriquecido por componente nanotecnológico que mejora bastante y añade algunas propiedades específicas.

Para los tanques en contacto con agua potable es particularmente importante garantizar la calidad del agua a largo plazo. Vulmsidizol DW SMART tiene función de esterilizar los depósitos de agua por dentro sin necesidad de añadir el cloro necesario para desinfección u otras sustancias con la acción antimicrobiana. El proceso de esterilización es continuo y se lleva a cabo también sin entrada de luz.

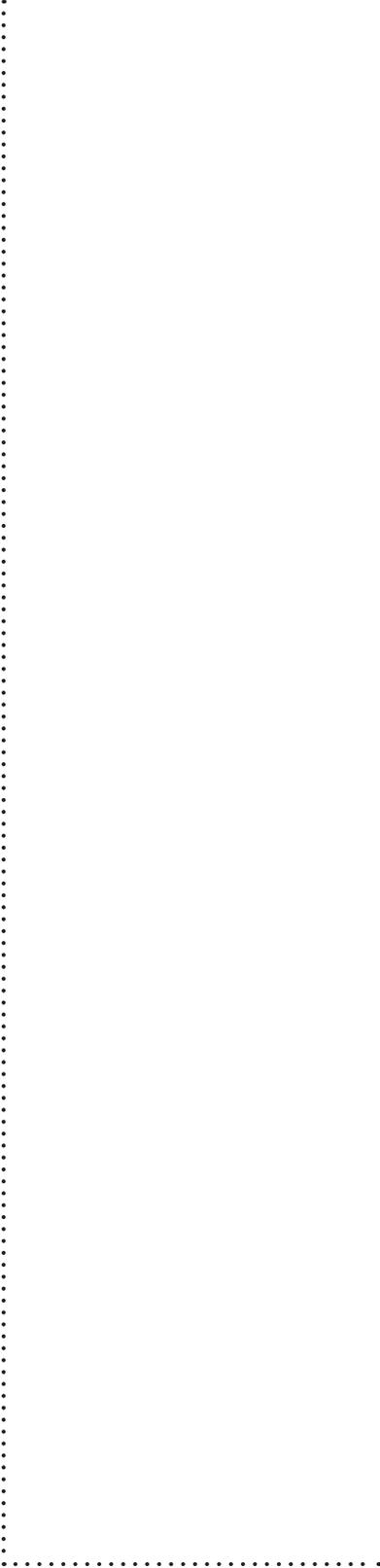
### Característica de la pintura SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad del recubrimiento
- garantiza una mejor protección de material
- tiene un efecto de autolimpieza y así se mantiene la estabilidad más duradera de color y cumple las normas de higiene

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmsidizol se recomienda aplicar pintura penetrante muy eficaz **Vulmpropen**. Sirve para unificación de absorción de materiales porosos, reduce la formación de grietas en el tratamiento final de piezas de construcción, aumenta adhesión de otras capas de recubrimiento y a la vez reduce el consumo.





# RECUBRIMIENTO PARA HORMIGÓN PARA EL CONTACTO CON AGUA DEMINERALIZADA

## **A** Vulmsidizol TW

Recubrimiento protector para hormigón para el contacto con agua demineralizada

**Vulmsidizol TW** es un recubrimiento bicomponente soluble en agua destinado para crear un sistema impermeable y aislante, desarrollado a base de aglomerantes hidráulicos, aditivos modificadores y cargas. Llena y cierra los poros y grietas hasta el espesor de 0,3 mm, crea una protección perfecta contra la penetración de humedad, agua, dióxido de carbono y se caracteriza por su resistencia a los rayos UV. Producto aumenta la resistencia de hormigón a los efectos de álcali (urea), sales descongelantes, ácidos débiles, las influencias atmosféricas (lluvia ácida, smog) y a los efectos de muchos disolventes y diluyentes orgánicos.

El recubrimiento para depósitos de agua destinado a usos técnicos y elaborado de hormigón es **Vulmsidizol TW** diseñado para el uso de todas las superficies expuestas a influencias atmosféricas como son hormigón, revoques de y cal, placas de fibrocemento y pinturas de caucho clorado. También tiene utilización en piscinas exteriores dónde se realiza la desinfección exclusivamente por la cloración.

### Característica:

- alta estabilidad de matiz de color y estabilidad contra la desintegración
- alta resistencia al agua y productos químicos
- posible repintabilidad de recubrimientos de caucho clorado viejo
- fácil limpieza y desinfección
- periodos prolongados de tratamiento
- resistencia al agua clorada y a los productos corrientes de limpieza para las piscinas

## **B** Vulmsidizol TW SMART

**Vulmsidizol TW SMART** es el recubrimiento Vulmsidizol TW enriquecido por componente nanotecnológico que mejora bastante y añade algunas propiedades específicas.

En los tanques y depuradoras de aguas residuales es particularmente importante mantener la calidad de agua a largo plazo. El **Vulmsidizol TW SMART** esteriliza los estanques de agua y las depuradoras de aguas residuales por dentro sin necesidad de añadir el cloro u otras sustancias con acción antimicrobiana. De esta manera se elimina considerablemente el requerimiento técnico y de energía para la desinfección o esterilización de estos tanques. El proceso de esterilización es continuo y se lleva a cabo también sin entrada de luz.

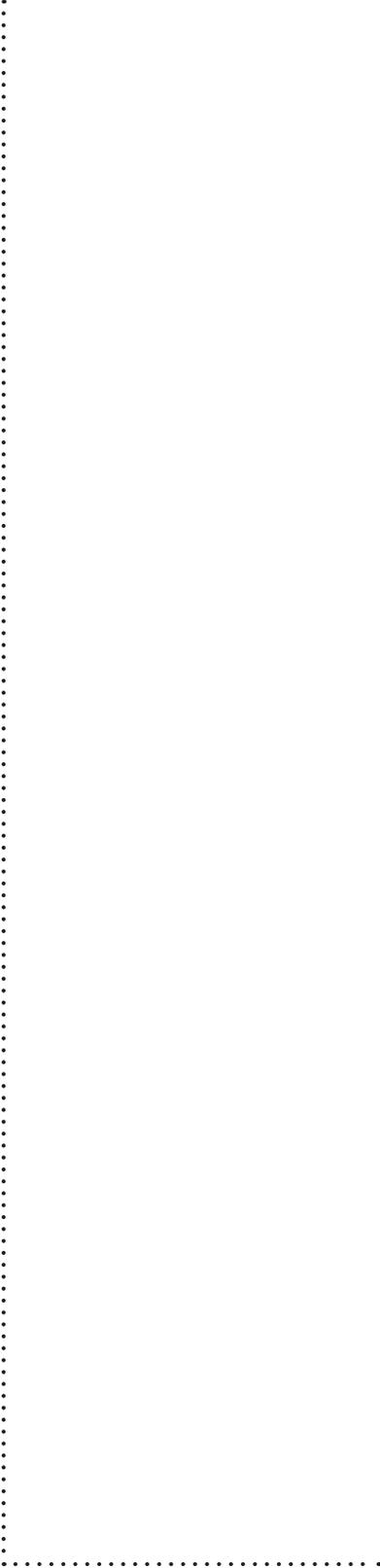
### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protección de material

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmsidizol se recomienda aplicar pintura penetrante muy eficaz **Vulmpropen**. Sirve para unificación de absorción de materiales porosos, reduce la formación de grietas en el tratamiento final de piezas de construcción, aumenta adhesión de otras capas de recubrimiento y a la vez reduce el consumo.





# CONSTRUCCIONES DE PUENTES

## A Vulmkoriz-R BR

**Vulmkoriz-R BR** es un recubrimiento monocomponente anticorrosivo soluble en agua desarrollado a base de dispersión acuosa copolímera destinado para las construcciones de acero, puentes, tuberías etc. Las propiedades excelentes de protección se manifiestan en contacto con los productos petroleros (aceite, mazuto, etc.) Contiene un inhibidor de corrosión y los componentes de zinc y fosfato con las cargas dispersas y aditivos especiales. Se fragua al aire y así se forma la capa de recubrimiento resistente, permanentemente flexible, con enlaces cruzados, que no se disuelve en agua ni en los productos petroleros. El producto tiene una excelente adhesión y es resistente a la tensión mecánica moderada y elevada.

**Vulmkoriz-R BR** es un recubrimiento multiuso (imprimación y acabado) para las construcciones de acero y hormigón como son los puentes y túneles. Particularmente se recomienda usarlo cuando la base esté en contacto directo con los productos petroleros (gasolina, gasoil, queroseno, aceites etc.)

### Característica:

- resistente a la abrasión, buena resistencia química y mecánica
- resistente al petróleo crudo y a todos los productos petroleros

## B Vulmkoriz-Pur BR

**Vulmkoriz-Pur BR** es un recubrimiento monocomponente fraguado al aire, anticorrosivo, poliuretano, pigmentado con fosfato de zinc. La materia fragua al aire y forma un recubrimiento altamente resistente que en el caso de deterioro mecánico local proporciona la protección catódica. El producto forma una capa permanentemente flexible y compacta que no se disuelve en agua ni productos petroleros. Es resistente a los efectos de  $\text{CH}_3\text{COOH}$  y a metanol. Tiene una excelente adhesión y estabilidad de color.

**Vulmkoriz-Pur BR** es el recubrimiento de imprimación y de acabado para las construcciones de acero, puentes, tuberías atc. Las propiedades excelentes de protección se manifiestan en contacto con los productos petroleros (aceite, mazuto, etc.)

### Característica:

- resistente a la abrasión, buena resistencia mecánica y química
- resistente a mazuto y aceite
- inhibición alta de procesos de corrosión (grado C3 – C4)

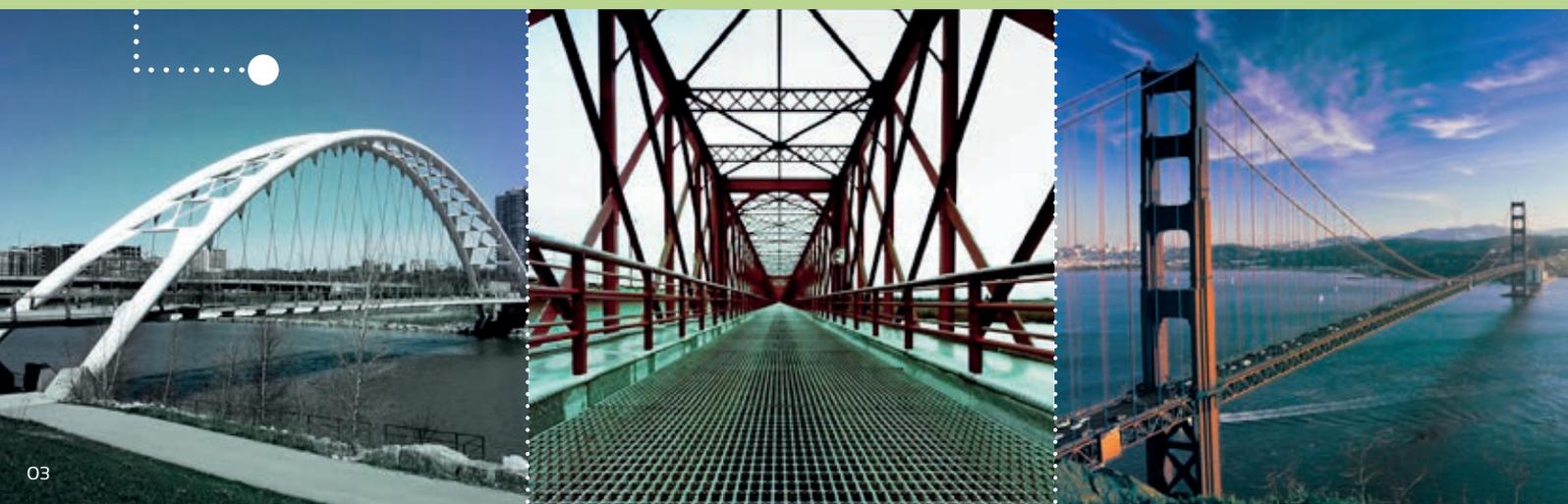
## C Vulmproepox RD-TC

**Vulmproepox RD-TC** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como recubrimiento de imprimación y de acabado para el acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. **Vulmproepox RD-TC** es recomendable para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada (salinidad, grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, muros y espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en las costas marítimas.

### Característica:

- destinado para una superficie firme y tenaz
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura



## D Vulmproepox RD

**Vulmproepox RD** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como recubrimiento de imprimación y de acabado para acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. Se recomienda **Vulmproepox RD** para las superficies en los ambientes moderadamente o altamente corrosivos (grado C4-C5-M) como por ejemplo los exteriores e interiores de barcos en las zonas marítimas con salinidad alta y contaminación atmosférica alta, construcciones de acero, puentes, paredes y espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero. El recubrimiento es tenaz y al mismo tiempo firme y resistente a la abrasión. Resiste a los efectos de agua, productos químicos, detergentes, petróleo, productos petroleros y a las zonas marítimas con salinidad.

### Característica:

- utilización en las zonas marítimas con alta salinidad y contaminación atmosférica moderada
- superficie firme y tenaz
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura

## E Vulmproepox TC

Recubrimiento anticorrosivo

**Vulmproepox TC** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como recubrimiento de imprimación y de acabado para acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. Se recomienda **Vulmproepox TC** para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada (salinidad, grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, paredes y espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en las costas marítimas.

### Característica:

- superficie firme y tenaz, resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura

## F Vulmproepox TC SMART

**Vulmproepox TC SMART** es recubrimiento Vulmproepox TC enriquecido por componente nanotecnológico que mejora bastante y añade algunas propiedades específicas. El componente nanotecnológico presente en el recubrimiento para las construcciones de puentes garantiza una vida útil más larga y una mejor protección del material. La capa superior del recubrimiento forma llamado el efecto de autolimpieza que elimina la suciedad durante la lluvia. Y por lo tanto el recubrimiento mantiene estabilidad y resistencia de color más larga.

### Característica de la pintura SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protección de pintura

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



# MÁSTILES Y POSTES ELÉCTRICOS

## A Vulmkoriz-R PL

**Vulmkoriz-R PL** es un recubrimiento multiuso (imprimación y acabado) para las construcciones de acero, mástiles, postes eléctricos etc. Particularmente se recomienda usarlo cuando la base esté en contacto directo con los productos petroleros (gasolina, gasoil, queroseno, aceites etc.).

**Vulmkoriz-R PL** es un recubrimiento monocomponente anticorrosivo soluble en agua desarrollada a base de dispersión acuosa copolímera. El producto forma una capa permanentemente flexible y compacta que no se disuelve en agua ni derivados de petróleo. Tiene una excelente adhesión a la superficie y estabilidad de color. Es resistente a los efectos atmosféricos, a los rayos UV y a la tensión mecánica elevada. Contiene un inhibidor de corrosión y los componentes de zinc y fosfato con las cargas dispersas y aditivos especiales.

### Característica:

- resistencia a la tensión mecánica alta
- resistencia a los efectos de productos químicos, disolventes, detergentes y productos de limpieza
- resistencia a los efectos de petróleo y a todos los productos petroleros
- resistencia contra la penetración de agua
- resistente al congelamiento
- resistente a las influencias atmosféricas y a los rayos UV
- alta inhibición de procesos de corrosión

## B Vulmkoriz-Pur PL

**Vulmkoriz-Pur PL** es un recubrimiento monocomponente fraguado al aire, anticorrosivo, poliuretano, pigmentado con fosfato de zinc. El recubrimiento fragua al aire y forma en una capa altamente resistente que en el caso de deterioro mecánico local proporciona la protección catódica. El producto forma una capa permanentemente flexible y compacta que no se disuelve en agua ni en los productos petroleros. Tiene una excelente adhesión y estabilidad de color. Resiste bien a las influencias atmosféricas y a los rayos UV.

**Vulmkoriz-Pur PL** diseñado como recubrimiento de imprimación y de acabado para los mástiles y postes eléctricos, y tiene muy buenas propiedades anticorrosivas (grado C3-C4).

### Característica:

- resistente a la abrasión
- buena resistencia química y mecánica
- resistente a las influencias atmosféricas y a la radiación UV
- alta inhibición de procesos de corrosión (grado C3-C4)

## C Vulmproepox TC

Recubrimiento anticorrosivo

**Vulmproepox TC** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como recubrimiento de acabado para acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra los efectos químicos y mecánicos. Se recomienda **Vulmproepox TC** para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada ( grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, mástiles y postes, paredes interiores, espacios de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en las costas marítimas.



### Característica:

- superficie firme y tenaz
- resistencia mecánica elevada
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en sólo una capa de pintura

## D Vulmproepox RD-TC

**Vulmproepox RD-TC** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como recubrimiento de imprimación y de acabado para acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. **Vulmproepox RD-TC** se recomienda para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada (salinidad, grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, paredes y espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en las costas marítimas.

### Característica:

- destinado para una superficie firme y tenaz
- resistencia mecánica elevada
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura

## E Vulmproepox TC SMART

**Vulmproepox TC SMART** es recubrimiento Vulmproepox TC enriquecido por componente nanotecnológico que mejora bastante y añade algunas propiedades específicas.

El componente nanotecnológico presente en el recubrimiento para los mástiles y postes eléctricos garantiza una vida útil más larga y una mejor protección del material. La capa superior del recubrimiento forma llamado el efecto de autolimpieza que elimina la suciedad durante la lluvia. Por lo tanto el recubrimiento mantiene estabilidad más larga de color y resistencia a los efectos atmosféricos.

### Característica de la pintura SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- garantiza una mejor protección de pintura

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



# VAGONES, CAMIONES CISTERNA Y CONTENEDORES

## **A** Vulmkoriz-R WA

**Vulmkoriz-R WA** es un recubrimiento multiuso (imprimación y acabado) para las construcciones de acero, sobre todo para los vagones, camiones cisternas, contenedores, láminas galvanizadas, etc. Particularmente se recomienda usarlo cuando la base esté en contacto directo con los productos petroleros (gasolina, gasoil, aceites etc.).

**Vulmkoriz-R WA** es un recubrimiento monocomponente anticorrosivo desarrollado a base de dispersión acuosa copolímera destinado para vagones y camiones cisternas. Contiene un inhibidor de corrosión y los componentes de zinc y fosfato con las cargas dispersas y aditivos especiales. Se fragua al aire y así forma una capa de pintura resistente, permanentemente flexible, que no se disuelve en agua ni en los productos petroleros. El producto tiene una excelente adhesión y es resistente a la tensión mecánica moderada y elevada.

### Característica:

- resistencia a la tensión mecánica elevada
- resistencia a los efectos de productos químicos, disolventes, detergentes y productos de limpieza
- resistencia a los efectos de petróleo y a todos los productos petroleros
- resistencia a la penetración de agua
- resistente al congelamiento
- resistente a las influencias atmosféricas y a la radiación UV
- alta inhibición de procesos de corrosión

## **B** Vulmkoriz-Pur WA

**Vulmkoriz-Pur WA** es un recubrimiento monocomponente fraguado al aire, anticorrosivo, poliuretano, pigmentado con fosfato de zinc. La materia fragua al aire y forma una capa altamente resistente que en el caso de deterioro mecánico local proporciona la protección catódica. El producto forma una capa permanentemente flexible y compacta que no se disuelve en agua ni en productos petroleros. Es resistente a los efectos de  $\text{CH}_3\text{COOH}$  y a metanol. Tiene una excelente adhesión y estabilidad de color.

**Vulmkoriz-Pur WA** se usa como recubrimiento de imprimación o de acabado para los vagones metálicos, cisternas, contenedores y similares. Las propiedades excelentes de protección se manifiestan en contacto con los productos petroleros (aceite, mazuto, etc.)

### Característica:

- resistente a la abrasión
- buena resistencia mecánica y química
- resistente al mazuto y aceite
- inhibición alta de procesos de corrosión (grado C3 - C4)

## **C** Vulmproepox TC

Recubrimiento anticorrosivo

**Vulmproepox TC** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como pintura de acabado para acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. **Vulmproepox TC** es recomendable para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada (salinidad, grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, paredes interiores, cisternas, contenedores, espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en costas marítimas.



### Característica:

- superficie firme y tenaz
- resistencia mecánica elevada
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura

## D Vulmproepox RD-TC

**Vulmproepox RD-TC** es un recubrimiento bicomponente basado en agua. Se usa como recubrimiento de imprimación y de acabado para acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. **Vulmproepox RD-TC** es recomendable para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada (salinidad, grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, cisternas, contenedores, paredes y espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en las costas marítimas.

### Característica:

- destinado para una superficie firme y tenaz
- resistencia mecánica elevada
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura

## E Vulmproepox TC SMART

**Vulmproepox TC SMART** es recubrimiento Vulmproepox TC enriquecido por componente nanotecnológico que mejora bastante y añade algunas propiedades específicas.

Se emplea el componente nanotecnológico en los vagones, camiones cisternas y contenedores para la esterilización interna en contacto con los alimentos y así garantiza todos los estándares higiénicos. También se recomienda para la esterilización externa de camiones cisternas que transportan alimentos antes de entrar en los establecimientos alimentarios. De esta manera disminuye considerablemente el requerimiento técnico y de energía para la desinfección o esterilización. El proceso de esterilización es continuo y se lleva a cabo también sin entrada de luz.

**Vulmproepox TC SMART** también garantiza una durabilidad de color más larga y una mejor protección del material. La capa superior del recubrimiento forma llamado el efecto de autolimpieza que elimina la suciedad durante la lluvia. Por lo tanto el recubrimiento mantiene la estabilidad más larga de color.

### Característica de la pintura SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- garantiza una mejor protección de pintura

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



# RECUBRIMIENTOS PARA HORMIGÓN RESISTENTES A LA ACUMULACIÓN DE CO<sub>2</sub>

## A Vulmsidizol CO<sub>2</sub>

**Vulmsidizol CO<sub>2</sub>** es una composición binaria soluble en agua destinada para crear un sistema impermeable y aislante desarrollado a base de aglomerantes hidráulicos, aditivos modificadores y cargas. Llena y cierra los poros y grietas hasta el espesor de 0,3 mm, crea una protección perfecta contra la penetración de humedad, agua, dióxido de carbono y se caracteriza por su resistencia a los rayos UV. El producto aumenta la resistencia de hormigón contra los efectos de álcali (urea), sales descongelantes, ácidos débiles, las influencias atmosféricas (lluvia ácida, smog) y contra los efectos de muchos disolventes y diluyentes orgánicos.

**Vulmsidizol CO<sub>2</sub>** es particularmente adecuado para sellar los establecimientos de construcción, tanques subterráneos y de superficie, piscinas, túneles, torres de refrigeración, tuberías, depósitos de agua, redes de abastecimiento de agua, etc.

Está diseñado para todas las superficies de hormigón y para las superficies expuestas a influencias atmosféricas como son los revoques de cemento, revoques de cemento y cal, hormigón, placas de fibrocemento y recubrimientos de caucho clorado en los que se lleva a cabo la desinfección exclusivamente por la cloración. Su propiedad específica es alta resistencia a la acumulación de CO<sub>2</sub> y a otras suciedades, por lo que tiene su gran aplicación en los espacios de túneles.

### Característica:

- alta estabilidad de matiz de color y estabilidad contra la desintegración
- alta resistencia al agua y a los productos químicos
- posible repintabilidad de capas de caucho clorado viejo
- fácil limpieza y desinfección
- períodos prolongados de tratamiento
- resistencia al agua clorada y a los productos corrientes de limpieza para las piscinas
- alta capacidad de permeabilidad al vapor de agua
- resistencia a la carga permanente de agua hasta + 32 °C alta estabilidad dimensional

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmsidizol se recomienda aplicar pintura penetrante **Vulmpropen**, de alta eficacia. Sirve para ligar la absorción de materiales porosos, reduce la formación de grietas en el acabado de las superficies finales de piezas de construcción, aumenta adhesión de otras capas de pintura y a la vez reduce su consumo.

## B Vulmproepox CO<sub>2</sub>

**Vulmproepox CO<sub>2</sub>** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

**Vulmproepox CO<sub>2</sub>** es recubrimiento destinado para los espacios de túneles para impedir la acumulación del CO<sub>2</sub>. Se usa también para las superficies de hormigón y a la vez para las superficies no aisladas, construcciones metálicas y similares. La pintura es tenaz, firme, resistente a la abrasión. Resiste a los efectos de agua, productos químicos y detergentes. El recubrimiento en las superficies de hormigón y cemento tiene un requerimiento mecánico normal y moderado.



### Característica:

- fácil aplicación
- económico
- impermeable
- superficie firme y tenaz
- buena resistencia mecánica y química
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa de pintura

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmpropox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



## OLEODUCTOS, GASEODUCTOS

### A Vulmkoriz-R OIL

**Vulmkoriz-R OIL** es un recubrimiento monocomponente anticorrosivo soluble en agua desarrollado a base de dispersión acuosa copolímera. Contiene un inhibidor de corrosión y los componentes de zinc y fosfato con cargas dispersas y aditivos especiales. Se fragua al aire y así se forma una capa de pintura resistente, permanentemente flexible, con enlaces cruzados, que no se disuelve en agua ni en los productos petroleros. El producto tiene una excelente adhesión y es resistente a la tensión mecánica moderada y elevada.

**Vulmkoriz-R OIL** es un recubrimiento multiuso (imprimación y acabado) para los oleoductos, gaseoductos, construcciones metales y de acero, láminas galvanizadas y para el sanamamiento de recubrimientos de tejados. Particularmente se recomienda usarlo cuando la base esté en contacto directo con los productos petroleros (gasolina, gasoil, queroseno, combustible tipo neroseno para aviones, aceites etc.).

#### Característica:

- resistente a la abrasión
- buena resistencia química y mecánica
- resistente al petróleo crudo y a todos los productos petroleros
- inhibición alta de procesos de corrosión en los ambientes corrosivos de grado leve o moderado

### B Vulmkoriz-Pur OIL

**Vulmkoriz-Pur OIL** es un recubrimiento monocomponente fraguado a la humedad, anticorrosivo, poliuretano, pigmentado con fosfato de zinc. La materia fragua y forma una capa altamente resistente que en el caso de deterioro mecánico local proporciona la protección catódica. El producto forma una capa permanentemente flexible y compacta que no se disuelve en agua ni productos petroleros. Es resistente a los efectos de  $\text{CH}_3\text{COOH}$  y a metanol. Tiene una excelente adhesión y estabilidad de color.

**Vulmkoriz-Pur OIL** es recubrimiento de imprimación y de acabado para las construcciones de acero, puentes, barcos, contenedores, tuberías de oleoductos y de gaseoductos, etc. Las propiedades excelentes de protección se manifiestan en contacto con los productos petroleros (aceite, mazuto, etc.).

#### Característica:

- resistente a la abrasión
- buena resistencia mecánica y química
- resistente al mazuto y aceites
- propiedades anticorrosivos excelentes (grado C3 – C4)
- inhibición alta de procesos de corrosión



## Vulmproepox CHEM

**Vulmproepox CHEM** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

El recubrimiento es firme, tenaz y resistente a la abrasión. Resiste a los efectos de agua, productos químicos y detergentes. El recubrimiento epóxico coloreado es adecuado para el hormigón, capas de cemento, capas con espolvoreo árido y morteros epoxi de instalaciones industriales, bases de absorción normal y elevada y para el requerimiento químico en los almacenes, plantas de producción, garajes, etc. Se puede usar en los interiores y exteriores.

### Característica:

- de fácil aplicación
- buena capacidad de recubrimiento
- resistencia a flexotracción
- superficie firme y tenaz
- antideslizante
- resistente a la penetración de agua
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y emisiones
- casi inodoro

## Vulmproepox RD-TC

**Vulmproepox RD-TC** es recubrimiento bicomponente basado agua. Se usa como recubrimiento de imprimación y de acabado para el acero. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra los efectos químicos y mecánicos. **Vulmproepox RD-TC** es recomendable para las superficies en las zonas marítimas con salinidad moderada (salinidad, grado C-4) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, oleoductos, gaseoductos, paredes y espacios interiores de almacenes y fábricas, puertas de acero, plantas químicas, piscinas, astilleros y muelles en las costas marítimas.

### Característica:

- destinado para una superficie firme y tenaz
- resistencia mecánica elevada
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica (detergentes, productos petroleros..)
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



## SISTEMAS DE GARAJES

### A Vulmproepox GS

**Vulmproepox GS** es un recubrimiento bicomponente basado agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se usa para las superficies de hormigón como mínimo 7 días viejos con el contenido máx. de 35 % de humedad y también para las superficies no aisladas. Los recubrimientos son muy firmes, tenaces y resistentes a la abrasión. Resisten al agua, a los productos químicos y detergentes. El recubrimiento epóxico coloreado es adecuado para el hormigón, capas de cemento, capas con espolvoreo árido y morteros epoxi de las instalaciones industriales, para las bases de absorción normal y elevada y para el requerimiento químico en aparcamientos, garajes, almacenes, plantas de producción, salas de exposición, etc.

#### Característica:

- de fácil mantenimiento y aplicación
- buena capacidad de recubrimiento, superficie firme y tenaz
- buena resistencia química y mecánica
- antideslizante
- resistente a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y las emisiones
- casi inodoro

### B Vulmproepox GS SMART

**Vulmproepox GS SMART** es el recubrimiento Vulmproepox GS enriquecido por componente nanotecnológico que mejora bastante y añade algunas propiedades específicas.

**Vulmproepox GS SMART** esteriliza las zonas de aparcamiento con lo que se elimina la distribución de bacterias y virus en estas instalaciones. Aplicación de este producto en tiempos de transmisión rápida de virus y enfermedades de civilización tiene una utilización importante. El proceso de esterilización es continuo y se acelera a través de la luz.

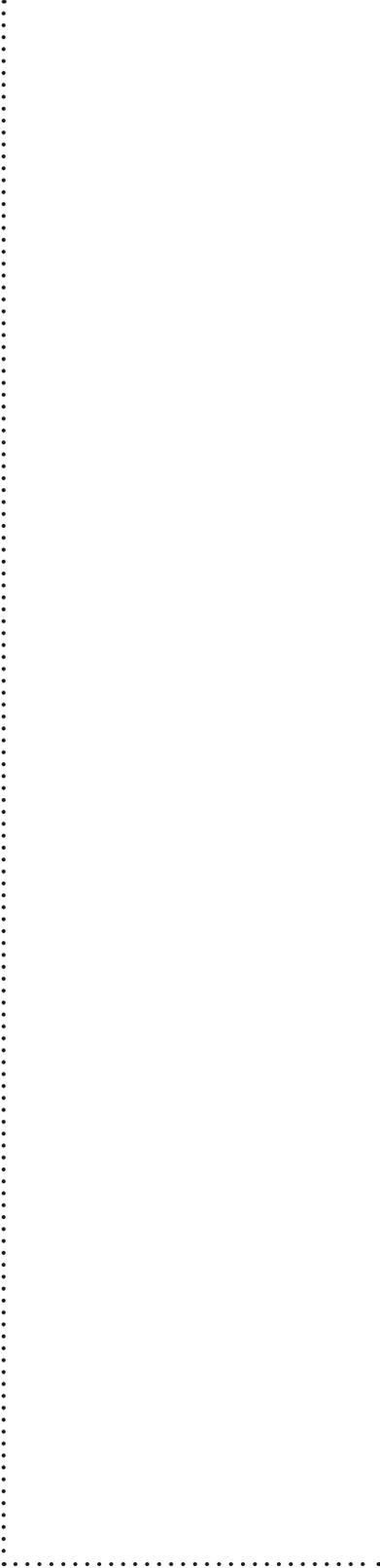
#### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protección de pintura

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.





# INSTALACIONES INDUSTRIALES

## A Vulmproepox IH

**Vulmproepox IH** es un recubrimiento bicomponente basado agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se usa para las superficies de hormigón como mínimo 7 días viejos con el contenido máx. de 35 % de humedad y también para las superficies no aisladas. El recubrimiento es muy firme, tenaz y resistente a la abrasión. Resisten al agua, a los productos químicos y detergentes. Se usa sobre todo en los espacios grandes de instalaciones industriales, para el hormigón, capas de cemento, capas con espolvoreo árido y morteros epoxi y para los pavimentos con absorpsi3n normal y elevada. Alta resistencia química y mecánica hace aguantar bien el requerimiento alto en los almacenes, plantas de producci3n, garajes, etc. El recubrimiento se puede usar en los interiores y exteriores.

### Característica:

- buena UV estabilidad
- de fácil mantenimiento y aplicaci3n
- buena capacidad de recubrimiento
- resistencia a flexotracci3n
- uso en los interiores y exteriores
- pavimento firme y tenaz
- buena resistencia química y mecánica
- antideslizante
- resistente a la penetraci3n de líquidos
- adhesi3n en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y las emisiones
- casi inodoro

## B Vulmproepox IH SMART

**Vulmproepox IH SMART** es el recubrimiento Vulmproepox IH enriquecido por componente nanotecnol3gico que mejora bastante y aña de algunas propiedades específicas.

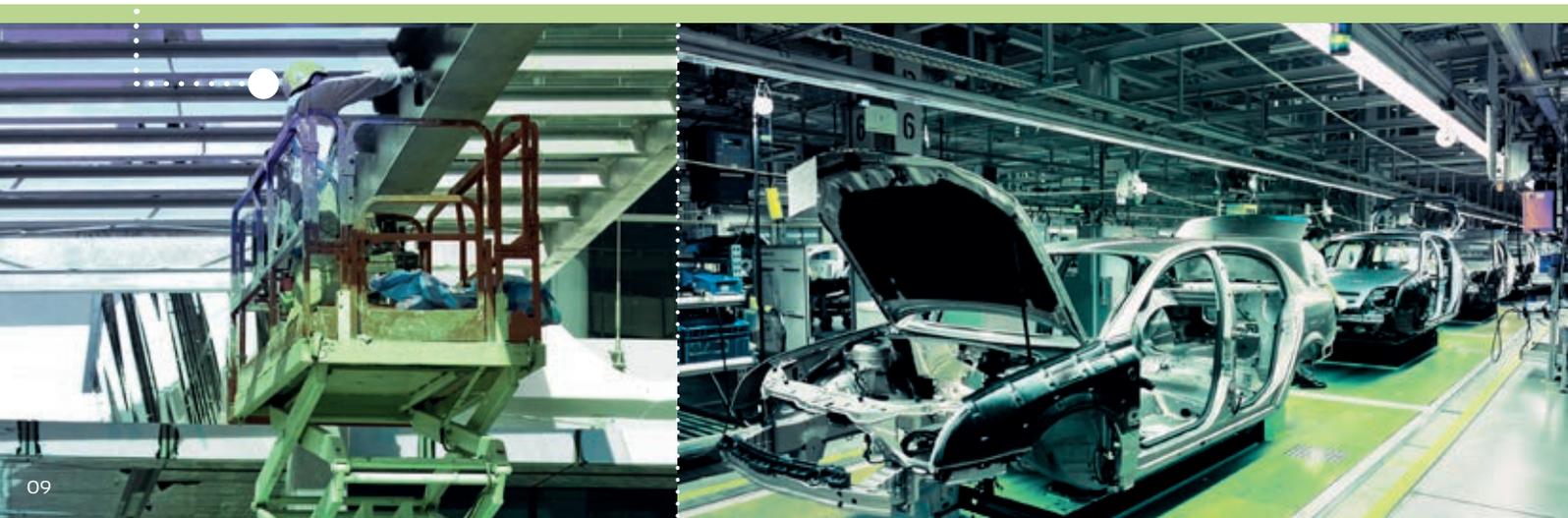
**Vulmproepox IH SMART** esteriliza las z3nas industriales y así se elimina la distribuci3n de bacterias y virus en estas instalaciones. A la vez garantiza a cumplir las normas y los estándares más estrictos. El proceso de esterilizaci3n es continuo y se acelera a través de la luz.

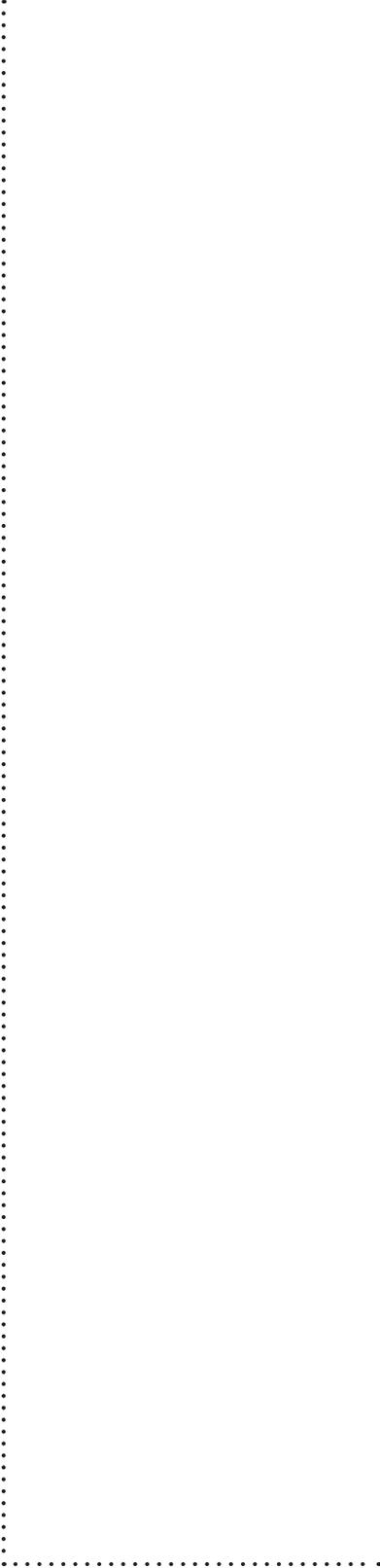
### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnol3gico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminaci3n
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protecci3n de pintura

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.





# INSTALACIONES ALIMENTICIAS Y DE HOSPITALES

## A Vulmproepox FH

**Vulmproepox FH** es recubrimiento bicomponente basado en agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se usa para los pavimentos de hormigón como mínimo 7 días viejos con el contenido máx. de 35 % de humedad y también para los pavimentos no aislados. El recubrimiento es muy firme, tenaz y resistente a la abrasión. Resisten al agua, productos químicos y detergentes.

**Vulmproepox FH** es recomendable como un recubrimiento de sellar los sistemas con espolvoreo árido como son las instalaciones de aparcamientos y aparcamientos subterráneos, zonas de mantenimiento y plantas húmedas de producción (como son las fábricas de bebidas) e instalaciones de elaboración de alimentos. Su aplicación tiene un gran significado en la industria alimentaria. También se usa como un recubrimiento estructurado de rodillo en los lugares donde se requiere la resistencia al deslizamiento y un mantenimiento fácil.

### Característica:

- de fácil aplicación
- buena capacidad de recubrimiento
- superficie firme y tenaz
- buena resistencia mecánica y química
- antideslizante
- resistente a la penetración de agua
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y emisiones

## B Vulmproepox HH

**Vulmproepox HH** es un recubrimiento bicomponente basado en agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se usa para las superficies de hormigón como mínimo 7 días viejas con el contenido máx. de 35 % de humedad y también para las superficies no aisladas. El recubrimiento es muy firme, tenaz y resistente a la abrasión. Resiste al agua, productos químicos y detergentes.

**Vulmproepox HH** es recomendable como un recubrimiento de sellar los sistemas con espolvoreo árido como son las instalaciones de aparcamientos y aparcamientos subterráneos, zonas de mantenimiento y plantas húmedas de producción (salas de un hospital) e instalaciones de elaboración de alimentos. Su aplicación tiene un gran significado en la industria alimentaria. El recubrimiento estructurado de rodillo es necesario en los lugares donde se requiere la resistencia al deslizamiento y una fácil limpieza y mantenimiento.

**Vulmproepox HH** es el recubrimiento tenaz, firme y resistente a la abrasión. Buena resistencia química y mecánica, igual que otras propiedades específicas predestinan este producto en los lugares de hospitales, establecimientos de consulta donde se requiere estabilidad, resistencia y limpieza. También está adecuado para los espacios de aparcamientos, garajes subterráneos y plantas húmedas de producción.

### Característica:

- de fácil aplicación y mantenimiento
- buena capacidad de recubrimiento
- superficie firme y tenaz
- buena resistencia mecánica y química
- antideslizante
- resistente a la penetración de agua
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y emisiones



## Vulmproepox FH SMART, Vulmproepox HH SMART

Vulmproepox FH SMART y Vulmproepox HH SMART son recubrimientos de imprimación enriquecidos por componentes nanotecnológicos que mejoran y añaden algunas propiedades específicas.

Para las instalaciones de hospitales y consultorios la garantía de esterilidad de entorno es especialmente importante. Hasta ahora el tratamiento se realizaba mediante química, térmica o mediante los rayos UV lo que exigía mucha tecnología y energía. El recubrimiento sofisticado Vulmproepox HH SMART esteriliza los espacios de instalaciones de hospitales por lo que se disminuye la distribución de bacterias y virus sin que se utilice el tratamiento químico u otros tratamientos exigentes de costes y tiempo. El proceso de esterilización es continuo y se acelera a través de la luz.

### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- garantiza una mejor protección de pintura

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante Vulmpropex de alta eficacia.



## CONSTRUCCIONES DE HORMIGÓN

### A Vulmkoriz-R

**Vulmkoriz-R** es un recubrimiento monocomponente soluble en agua destinada para las construcciones de hormigón. Está desarrollado a base de dispersión acuosa compolimera y aditivos especiales. La materia fragua al aire y así forma una capa resistente de pintura, permanentemente elástica con enlaces cruzados que no se disuelve en agua ni en los productos petroleros. El producto tiene una excelente adhesión y es resistente a la tensión mecánica moderada y elevada.

**Vulmkoriz-R** es un recubrimiento multiuso (de imprimación y acabado) destinado para diferentes tipos de construcción de hormigón. Particularmente se recomienda usar cuando la base esté en contacto directo con los productos petroleros (gasolina, gasoil, queroseno, queroseno para aviones, aceites etc.)

#### Característica:

- resistente a la abrasión
- buena resistencia mecánica y química
- resistencia al petróleo crudo y a todos los productos petroleros

### B Vulmproepox CS

**Vulmproepox CS** es un recubrimiento bicomponente basado agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

El recubrimiento **Vulmproepox CS** se usa para las superficies de hormigón y para las superficies no aisladas. El recubrimiento es tenaz, firme y resistente a la abrasión. Resiste al agua, productos químicos y detergentes.

Se usa para las construcciones de hormigón, capas de cemento, capas con espolvoreo árido y morteros epoxi. El recubrimiento es altamente resistente a los efectos de agua, productos químicos y detergentes y tiene un uso muy amplio para diferentes tipos de construcciones de hormigón.

#### Característica:

- de fácil aplicación y mantenimiento
- buena capacidad de recubrimiento
- superficie firme y tenaz
- buena resistencia mecánica y química
- antideslizante
- resistente a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y las emisiones



## Vulmproepox CS SMART

**Vulmproepox CS SMART** es el recubrimiento Vulmproepox CS enriquecido por componente nanotecnológico que mejora y añade algunas propiedades específicas. Asimismo está destinado para las construcciones de hormigón para lograr una durabilidad de pintura más larga y una mejor protección de material. La capa superior del recubrimiento forma llamado efecto de autolimpieza que elimina la suciedad durante la lluvia. Por lo que el recubrimiento mantiene estabilidad y resistencia a las influencias atmosféricas.

### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protección de pintura

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



# PLANTAS NUCLEARES

## A Vulmsidizol NU

Recubrimiento protector para hormigón de Torres de refrigeración

**Vulmsidizol NU** es un recubrimiento bicomponente soluble en agua destinado para crear un sistema impermeable y aislante desarrollado a base de aglomerantes hidráulicos, aditivos modificadores y cargas. Llena y cierra los poros y grietas hasta el espesor de 0,3 mm, crea una protección perfecta contra la penetración de humedad, agua, dióxido de carbono y se caracteriza por su resistencia a rayos UV. El producto aumenta la resistencia de hormigón, es recomendable para las torres de refrigeración y plantas eléctricas. Después de la aplicación, la capa tiene una permeabilidad de gases muy baja ( $K = 0,38 \text{ fPm}$ ), resiste a la tensión mecánica elevada y tiene cualidades antideslizantes. Capas aislantes soportan una presión de 1,0 MPa.

**Vulmsidizol NU** es particularmente recomendado para las torres de refrigeración de plantas eléctricas, para sellar los establecimientos de construcción, túneles, tuberías, depósitos de agua y redes de abastecimiento de agua, etc. Está diseñado para todas las superficies de hormigón que están expuestas a influencias atmosféricas como son los revoques de cemento, revoques de cemento y cal, placas de fibrocemento y recubrimientos de caucho clorado.

### Característica:

- alta estabilidad de matiz de color y estabilidad contra la desintegración
- alta resistencia al agua y a los productos químicos
- posible repintabilidad de recubrimientos de caucho clorado viejo
- fácil limpieza y desinfección
- períodos prolongados de tratamiento
- resistencia al agua clorada y a los productos corrientes de limpieza para las piscinas
- alta capacidad de permeabilidad al vapor de agua
- resistencia a la carga permanente de agua hasta + 32 °C alta estabilidad dimensional

## B Vulmsidizol CO<sub>2</sub>

**Vulmsidizol CO<sub>2</sub>** es una composición binaria soluble en agua destinada para crear un sistema impermeable y aislante desarrollada a base de aglomerantes hidráulicos, aditivos modificadores y cargas. Llena y cierra los poros y grietas hasta el espesor de 0,3 mm, crea una protección perfecta contra la penetración de humedad, agua, dióxido de carbono y se caracteriza por su resistencia a los rayos UV. El producto aumenta la resistencia de hormigón contra los efectos de álcali (urea), sales descongelantes, ácidos débiles, las influencias atmosféricas (lluvia ácida, smog) y contra los efectos de muchos disolventes y diluyentes orgánicos.

**Vulmsidizol CO<sub>2</sub>** es particularmente adecuado para sellar los establecimientos de construcción, tanques subterráneos y de superficie, piscinas, túneles, torres de refrigeración, tuberías, depósitos de agua, redes de abastecimiento de agua, etc.

Está diseñado para todas las superficies de hormigón y para las superficies expuestas a influencias atmosféricas como son los revoques de cemento, revoques de cemento y cal, hormigón, placas de fibrocemento y recubrimientos de caucho clorado en los que se lleva a cabo la desinfección exclusivamente por la cloración.

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmsidizol se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropen** de alta eficacia. Sirve para ligar la absorción de materiales porosos, reduce la formación de grietas en el acabado de las superficies finales de piezas de construcción, aumenta adhesión de otras capas de pintura y a la vez reduce su consumo.



## D Vulmproepox CO<sub>2</sub>

**Vulmproepox CO<sub>2</sub>** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

**Vulmproepox CO<sub>2</sub>** es un recubrimiento diseñado para los espacios de túneles para impedir la acumulación del CO<sub>2</sub>. Se usa también para las superficies de hormigón y a la vez para las superficies no aisladas, construcciones metálicas, etc. La pintura es tenaz, firme, resistente a la abrasión. Resiste a los efectos de agua, productos químicos y detergentes. El recubrimiento tiene un requerimiento mecánico normal y moderado en las superficies de hormigón y de cemento.

## E Vulmproepox INT

**Vulmproepox INT** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina). Es un recubrimiento recomendado en particular para los interiores, resistente a la abrasión, a productos químicos y detergentes.

### Característica:

- superficie tenaz y firme
- buena resistencia mecánica y química
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en sólo una capa de pintura

## F Vulmproepox EXT

**Vulmproepox EXT** es un recubrimiento bicomponente basado agua. Se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina). **Vulmproepox EXT** tiene su utilización en los exteriores para las superficies de hormigón y para las superficies no aisladas, capas de cemento, capas con espolvoreo árido y morteros epoxi. Se recomienda para un requerimiento mecánico normal y elevado en los almacenes, plantas de producción, salas de exposiciones, garajes, etc.

### Característica:

- buena UV estabilidad
- de fácil mantenimiento y aplicación
- buena capacidad de recubrimiento
- superficie firme y tenaz
- buena resistencia química y mecánica
- antideslizante
- resistente a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa
- muy bajos COV y las emisiones

## G Vulmproepox INT SMART

**Vulmproepox INT SMART** es el recubrimiento de interiores Vulmproepox CS enriquecido por componente nanotecnológico que mejora y añade algunas propiedades específicas. La aplicación en los interiores garantiza una mayor higiene de instalaciones y así disminuye la distribución de bacterias y virus. Al usar el recubrimiento SMART logramos una mejor resistencia y durabilidad.

### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza los pavimentos aplicados y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- garantiza una mejor protección de pintura

### RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



# ZONAS MARÍTIMAS – RECUBRIMIENTOS RESISTENTES A LA SAL

## **A** Vulmproepox SA

Recubrimiento para las construcciones de hormigón en las Zonas marítimas

**Vulmproepox SA** es un recubrimiento bicomponente basado agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se usa para las superficies de hormigón como mínimo 7 días viejas con el contenido máx. de 35 % de humedad y también para las superficies no aisladas. Los recubrimientos son muy firmes, tenaces y resistentes a la abrasión. Resisten al agua, productos químicos y detergentes. El recubrimiento estructurado de rodillo en un hormigón y en capas de cemento con el requerimiento mecánico normal y elevado. Está diseñado para las construcciones de hormigón en las zonas marítimas.

### Característica:

- de fácil aplicación
- cualidades de impermeabilidad
- pavimento firme y tenaz
- buena resistencia química y mecánica
- resistente a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un espesor mayor en una capa

## **B** Vulmproepox R-RH

Recubrimiento para construcciones metálicas, Imprimación y acabado anticorrosivo

**Vulmproepox R-RH** es un recubrimiento bicomponente basado agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se utiliza como recubrimiento de construcciones metálicas (también de metales ligeros y aleaciones) como protección contra la corrosión con alto grado de inhibición de la corrosión y como protección contra la acción química y mecánica. **Vulmproepox R-RH** es recomendable para los pavimentos en los ámbitos corrosivos (grado C2 – C3) como son los interiores de barcos, construcciones de acero, puentes, muros y espacios interiores de almacenes y fábricas y puertas de acero. Recubrimiento resiste al agua, productos químicos, detergentes, petróleo, productos petroleros y al ambiente marítimo con salinidad.

### Característica:

- superficie firme y tenaz
- resistencia mecánica elevada
- resistencia extrema a los impactos y golpes
- buena resistencia química y mecánica
- resistencia a la penetración de líquidos
- adhesión en las superficies incluso ligeramente aceitosas
- posibilidad de lograr un mayor espesor en sólo una capa de pintura

## RECOMENDACIÓN

Antes de usar los recubrimientos Vulmproepox se recomienda aplicar la pintura penetrante **Vulmpropex** de alta eficacia.



## Vulmkoriz-Pur BT

Recubrimiento para los barcos

**Vulmkoriz-Pur BT** es un recubrimiento monocomponente fraguado al aire, anticorrosivo, poliuretano, pigmentado con fosfato de zinc. La materia fragua al aire y forma una capa altamente resistente que en el caso de deterioro mecánico local proporciona la protección catódica. El producto forma una capa permanentemente flexible y compacta que no se disuelve en agua ni productos petroleros. Es resistente a los efectos de  $\text{CH}_3\text{COOH}$  y a metanol. Tiene una excelente adhesión y estabilidad de color.

**Vulmkoriz-Pur BT** es el recubrimiento de imprimación y de acabado para las construcciones de acero; sobre todo para los barcos y las construcciones en las zonas marítimas. Las propiedades excelentes de protección se manifiestan en contacto con los productos petroleros (aceite, mazuto, etc.) y también tiene propiedades anticorrosivas excelentes (grado C3 – C4).

### Característica:

- resistente a la abrasión
- buena resistencia mecánica y química
- resistente a los efectos de mazuto y aceites
- alta inhibición de procesos de corrosión (grado C3 – C4)



# TRATAMIENTO DE ACABADO DE TEJADOS

## **A** Vulmkoriz-R RF

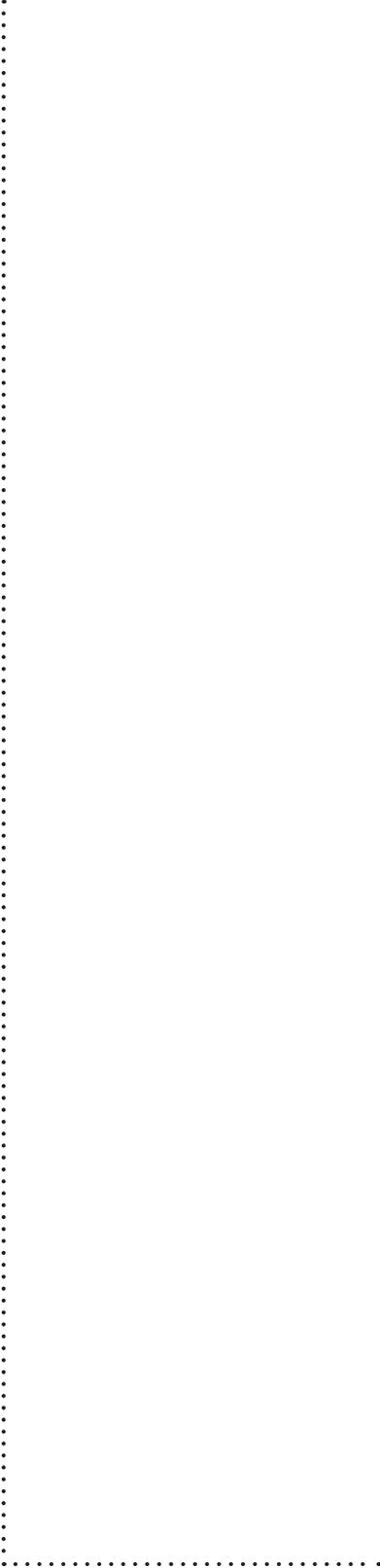
**Vulmkoriz-R RF** es un recubrimiento multiuso (imprimación y acabado) para las construcciones de acero, láminas galvanizadas y para el sanemamiento de recubrimientos de tejados, etc. Se recomienda particularmente usarlo cuando la base esté en contacto directo con los productos petroleros (gasolina, gasoil, queroseno, queroseno para aviones, aceites, etc.)

**Vulmkoriz-R RF** es un recubrimiento monocomponente anticorrosivo soluble en agua para los recubrimientos de tejados, desarrollado a base de dispersión acuosa copolímera. Contiene un inhibidor de corrosión y los componentes de zinc y fosfato con las cargas dispersas y aditivos especiales. Se fragua al aire y así forma una capa de pintura resistente, permanentemente flexible, con enlaces cruzados, que no se disuelve en agua ni en los productos petroleros. El producto tiene una excelente adhesión y es resistente a la tensión mecánica moderada y elevada.

### Característica:

- resistencia al requerimiento mecánico elevado
- resistencia a los efectos de productos químicos, disolventes, detergentes y productos de limpieza
- resistencia a los efectos de petróleo y a todos los productos petroleros
- resistencia a la penetración de agua
- resistencia a los efectos atmosféricos y a los rayos UV
- anticongelante





# RECUBRIMIENTO DISPERSO PARA LOS INTERIORES

## **A** Vulmsimalex

**Vulmsimalex** es recubrimiento de interiores soluble en agua, acrílico y disperso. Destaca por su excelente blancura, finura y por la resistencia a la abrasión. Es una pintura moderna, lista para el uso inmediato y tiene muy buenas propiedades de extensibilidad y cobertura.

**Vulmsimalex** está diseñado para las capas finales de revoques, paneles de hormigón, placas de yeso, tabiques ligeros en bloques de pisos, papel tapiz, bases de aglomerado y otras bases absorbentes. El recubrimiento es transpirable y resiste bien a las microbicidas, moho y hongos.

### Característica:

- buena tonalidad, por lo que se pueden lograr diferentes matices
- secado rápido
- inodoro, lo que facilita la manipulación
- resalta por la alta blancura
- tiene propiedades excelentes de cobertura
- se fabrica también en variedad lavable

## **B** Vulmsimalex SMART

**Vulmsimalex SMART** es recubrimiento igual que Vulmsimalex soluble en agua enriquecido por el componente nanotecnológico que mejora y añade algunas propiedades específicas. La aplicación en los interiores garantiza una mayor higiene, por lo que se disminuye la distribución de bacterias y virus. La pintura de revestimiento SMART es recomendable en especial por sus propiedades desinfectantes para las oficinas, escuelas y guarderías.

### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protección de pintura





## LACA PROTECTORA PARA LA MADERA

### **A** Vulmprolak

**Vulmprolak** es laca pigmentada de revestimiento, soluble en agua, diseñada para la aplicación mediante la pulverización, brocha o inmersión. Tiene excelentes propiedades, se seca rápidamente y se pueden lograr cualidades excelentes de acabado y brillo a través de capa repetida.

**Vulmprolak** se usa para todos los tipos de productos de madera o los productos semiacabados de madera (piezas para mueble, listones moldeados, puertas, ventanas, bancos, vallas, pérgolas, etc.).

#### Característica:

- buena tonalidad, por lo que se pueden lograr diferentes matices
- se seca rápidamente
- inodoro, lo que facilita la manipulación
- el secado depende de la temperatura ambiente, pero la media son 30 minutos a una temperatura de 23 °C

### **B** Vulmprolak SMART

**Vulmprolak SMART** es igual que Vulmprolak una laca pigmentada de revestimiento, soluble en agua, enriquecida por el componente nanotecnológico que mejora y añade algunas propiedades únicas. La aplicación en los interiores garantiza una mayor higiene por lo que se impide la distribución de bacterias y virus. Especialmente se recomienda su aplicación por las propiedades desinfectantes en los lugares cerrados para todos los tipos de superficies de madera (parquet, muebles, suelos de madera, madera cruda, etc.).

#### Característica del recubrimiento SMART:

- esteriliza las superficies aplicadas y su entorno
- el componente nanotecnológico se activa por la luz corriente del día sin necesidad de usar los dispositivos especiales de iluminación
- prolonga la durabilidad de pintura
- asegura una mejor protección de pintura

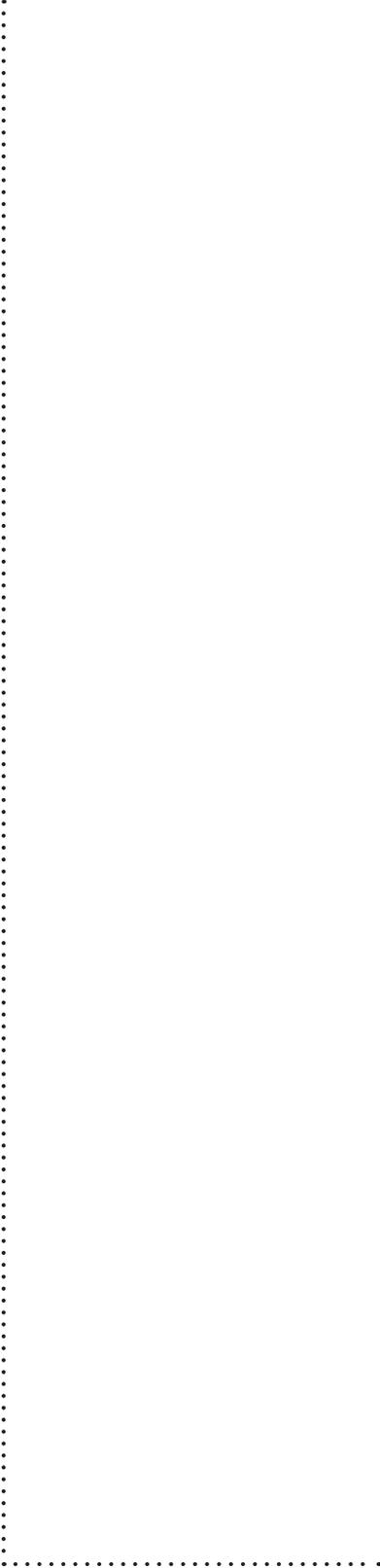
## RECUBRIMIENTO CURADO POR RAYOS UV

### **A** Vulmproeko UV

**Vulmproeko UV** es recubrimiento pigmentado de acabado, soluble en agua, curado por rayos UV, desarrollado para la aplicación mediante la pulverización.

**Vulmproeko UV** se usa para el acabado de piezas para muebles, listones moldeados, puertas y otros productos de madera, para el uso interior como pulverización básica y de acabado. Se cura físicamente a través del secado caliente es resistente químicamente y apilable después del curado por rayos UV.





## RECUBRIMIENTO PARA LA SEÑALIZACIÓN VIAL

### Vulmaquacolor-Paint

**Vulmaquacolor-Paint** es una pintura dispersa, soluble en agua, prioritariamente destinada y desarrollada para la señalización vial de tráfico en las ciudades, fuera de ellos, pero también en los parques de tráfico. Tiene una durabilidad más larga que las pinturas disolventes y resiste a los productos petroleros y también a los productos de limpieza con disolventes.

**Vulmaquacolor-Paint** se usa para la señalización vial y también para los pavimentos de hormigón y asfalto. Antes de aplicar hay que eliminar la suciedad como por ejemplo el barro y polvo.

#### Característica:

- buena tonalidad, por lo que se pueden lograr diferentes matices según los requisitos del cliente
- secado rápido
- inodoro, lo que facilita la manipulación
- resistente a la abrasión, no pierde la elasticidad

## TRATAMIENTOS DE ACABADO DE SILICATO

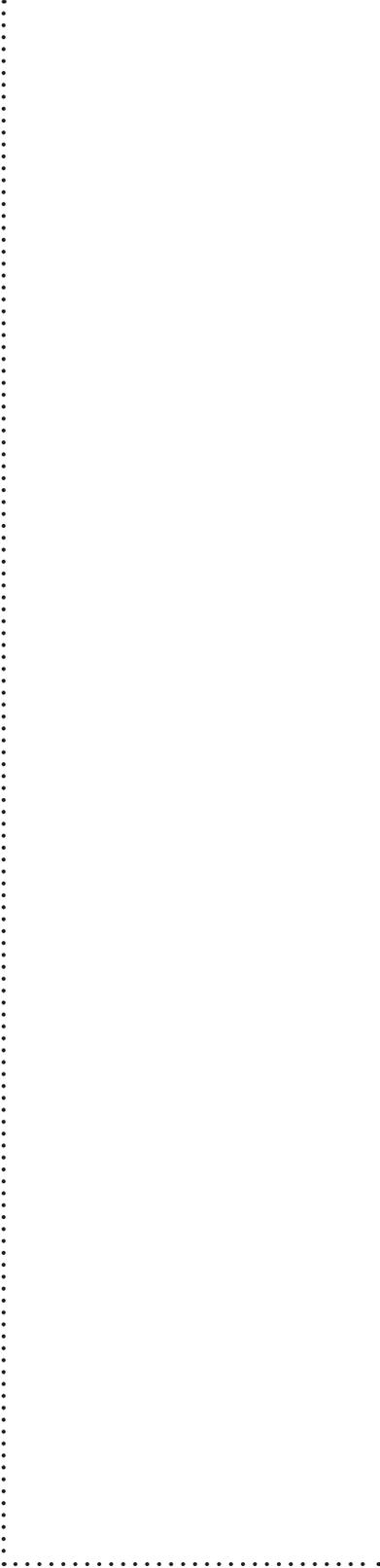
### Vulmsidizplan

Recubrimiento protector para el hormigón y hormigón asfáltico

**Vulmsidizplan** es un recubrimiento monocomponente disperso utilizado para los tratamientos finales de imprimición – hormigón, terraza, silicatos, hormigón asfáltico, superficies de cemento y de polímeros cementos, etc. Se utiliza como capa superior y como recubrimiento para madera y productos de madera. Después de curado se forma una capa tenaz y firme de carácter monolítico. Es resistente al agua, rayos UV, álcali, influencias atmosféricas de las emisiones industriales y al efecto de productos petroleros a corto plazo y a los ácidos y bases diluidos. Tiene una excelente adhesión a la base y resiste a las tensiones mecánicas moderadas y elevadas.

**Vulmsidizplan** es un recubrimiento que por sus propiedades específicas se usa para tratar y proteger las estructuras de hormigón, vallas, suelos y similares en en las instalaciones de fabricación, almacenes y garajes.





## PROTECCIÓN Y RENOVACIÓN DE FACHADAS

### Vulmthistex

Pintura dispersa sobre todo para las Fachadas

**Vulmthistex** es una pintura monodispersa destinada para los tratamientos finales de elementos de construcción para los interiores y exteriores. La composición de pintura garantiza una perfecta adherencia y enlazado de grietas a largo plazo. Por lo que está apropiada para todos los materiales comunes de construcción como es hormigón, materiales de silicato, cemento de asbesto, placas de fibromadera y de aglomerado, todos los tipos de revoques, madera etc. El Recubrimiento seco es decorativo, resistente al impacto, resistente a la abrasión y de fácil limpieza (también a través de la presión de agua). El recubrimiento es permeable al vapor y su composición impide el desarrollo de musgo, hongos y algas.

**Vulmthistex** se recomienda preferentemente para la protección, renovación y saneamiento de fachadas de los edificios históricos por la difusión extremadamente baja, alta resistencia al agua y bajo consumo.

#### Característica:

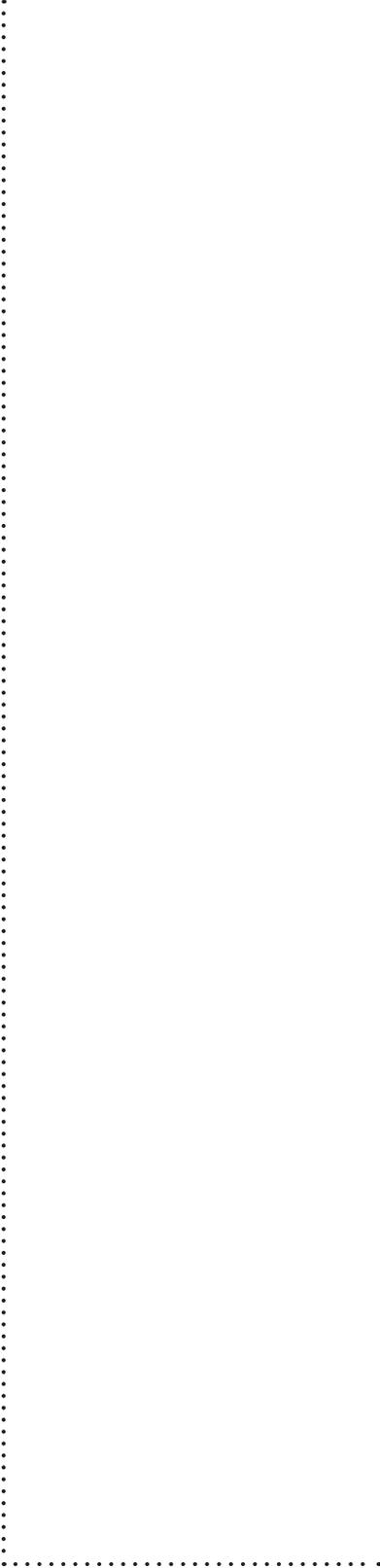
- buena tonalidad, por lo que se pueden lograr diferentes matices
- secado rápido
- inodoro, lo que facilita la manipulación
- tiene propiedades excelentes de cobertura
- amplia gama de aplicación (rodillo, brocha, pulverización )
- perfecta adhesión a la base

## ELIMINACIÓN DE GRAFFITIS Y PINTURAS

### Vulmantigraffiti

**Vulmantigraffiti** es el producto de limpieza basado agua. Es adecuado para eliminar los Graffitis en diversos objetos como son vagones, autobuses, edificios y de los pavimentos de aluminio y madera. Antes de aplicar hay que hacer la prueba de reacción con la pintura base. Se puede utilizar este producto para hormigón, baldosas y demás.





## RECUBRIMIENTOS PENETRANTES

### **A** Vulmpropen

Producto de penetración

**Vulmpropen** producto penetrante universal a base de resina acrílica, antiespumante y aditivos especiales. El producto es soluble en agua, adecuado para la unificación de absorción de materiales porosos, impide la formación de grietas en los tratamientos finales de piezas de construcción, aumenta la adherencia de otras capas de recubrimientos, de adhesivos y masillas en las imprimaciones penetrantes. Este producto de profunda penetración aísla excelentemente ante los efectos de agua y es unilateralmente permeable al vapor.

**Vulmpropen** está diseñado para la impregnación de bases absorbentes como son las placas de fibrocemento, de cemento de partículas, de aglomerado, de fibromadera y para el yeso, hormigón y los revoques de cal y yeso etc. Es un penetrante adecuado para los recubrimientos de sistema Vulmsidizol.

#### Característica:

- se aplica mediante rodillo, brocha, pulverización
- secado rápido
- inodoro – fácilmente soluble en agua
- después de aplicar el penetrante, se baja el consumo de pintura de recubrimiento

### **B** Vulmpropex

Producto de penetración

**Vulmpropex** es el recubrimiento bicomponente basado agua que se compone del componente A (dispersión acuosa, resina epoxídica que contiene aditivos, pigmentos y cargas) y del componente B (endurecedor de poliamina).

Se usa como penetración antes de aplicar los sistemas Vulmproepox para recubrimiento de pavimentos de hormigón como mínimo 7 días viejos con el contenido máx. de 35 % de humedad y también para los pavimentos no aislados. También se utiliza como materia de autonivelación después de agregar la arena de sílice. El recubrimiento es muy firme, tenaz y resistente a la abrasión. Resisten al agua, productos químicos, productos petroleros, detergentes y disolventes.

#### Característica:

- superficie tenaz y firme
- buena resistencia mecánica y química
- resistencia a la penetración de líquidos
- adherencia también en las superficies ligeramente aceitosos
- posibilidad de lograr un mayor espesor en una capa

## MASILLA AISLANTE

### **A** Vulmsidiflex

Masilla aislante univerzal y disperza

**Vulmsidiflex** es una masilla monodispersa pastosa desarrollada a base de elastómero con cargas dispersadas y aditivos modificadores. Se utiliza para sellar las grietas y fisuras de los revestimientos circunferenciales de edificios, rellenos de vidrio y construcciones metálicas. En los interiores se sellan los espacios de techos y paredes. La materia forma enlaces entre los revoques de material poroso, de aglomerado, de yeso, placas de lana mineral y similares. La materia está también adecuada para pegar los azulejos, baldosas y materiales aislantes (por ejemplo poliestireno). La masilla después del curado es insoluble en agua. Se utiliza para proteger el chasis de vehículos y como aislante sellado, anti-vibración y contra el ruido en las instalaciones de reparaciones de vehículos.



