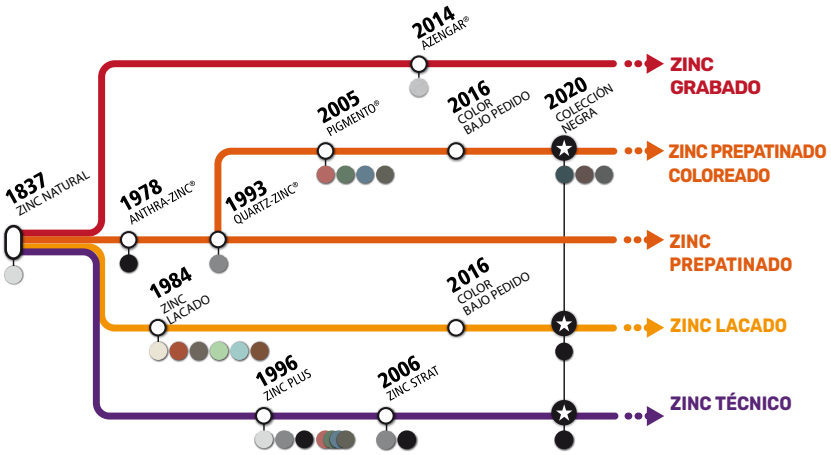
VMZINC

Aspectos de superficie

Arquitecto: ADS Architecture

Una gama única de aspectos de superficie

VMZINC ofrece una variedad de aspectos de superficie que combinan con armonía con la madera, el ladrillo, el hormigón, el vidrio, la piedra y otros materiales. Cálido, luminoso y muy expresivo, VMZINC y sus colores juegan con la luz al reflejar los matices del cielo. El zinc es un material noble y natural, uno de los más sostenibles de la industria de la construcción por su bajo consumo de energía durante la producción y su capacidad de reciclaje.
En Europa hay muchos ejemplos de cubiertas con más de 100 años de antigüedad (por ejemplo, las parisinas).
El zinc es muy maleable, se autoprotege gracias a su pátina y no requiere ningún mantenimiento especial.



VMZINC®, pionero en el tratamiento de aspectos de superficie, sigue evolucionando gracias a su experiencia en la elaboración de estos productos para ofrecer una oferta de colores conforme a la norma europea EN 988. El zinc VMZINC® está fabricado con una aleación que esencialmente contiene zinc de alta calidad según la norma EN 1179 y pequeñas cantidades de cobre y titanio. El cobre añade resistencia a la aleación y aumenta su resistencia mecánica. El titanio limita su deformación. Cumple con la norma europea EN 988 y con el sello de calidad PREMIUMZINC, que presenta unos requisitos incluso más exigentes que los especificados en la norma.

ZINC NATURAL

ZINC PREPATINADO

> QUARTZ-ZINC® > ANTHRA-ZINC®

ZINC GRABADO

> AZENGAR®

ZINC LACADO

> BILACADO

Blanco piedra / Rojo teja

Verde cobre / Marrón macao

Azul cielo / Gris pizarra

> LACADO

Lacado ORO n.° 691

Lacado ORO n.° 1036

ZINC PREPATINADO COLOREADO

> PIGMENTO®

Verde olivo

Rojo tierra

Azul bruma

Marrón raíz

COLOR BAJO PEDIDO

VMZINC® ofrece además matices de color a medida: contacte con nosotros.

COLECCIÓN GREY

PIGMENTO® charcoal blue

PIGMENTO® storm grey

PIGMENTO® grey

ZINC TÉCNICO

Para utilizar zinc en cubiertas con aislamiento o en zonas con condiciones climáticas extremas, VMZINC® ofrece una oferta técnica formada por el ZINC PLUS y el ZINC STRAT, protegidos en la capa exterior por un lacado muy resistente a la corrosión, componente principal de nuestros sistemas de cubierta compacta y cubierta estructural.

Zinc natural

Zinc original

Estética

De aspecto metálico brillante, el zinc natural de VMZINC® adquiere su pátina natural (gris claro semimate) en un plazo de entre seis meses y dos años, según el entorno y su localización en el edificio. Es el material ideal para las cubiertas históricas.

Aplicación

El zinc natural es un zinc laminado, con una aleación de cobre y titanio, elaborado con zinc de calidad Z1 según la norma europea EN 1179, que estipula que debe tener un contenido mínimo de zinc del 99,995 %.

Características técnicas

Composición química	• cobre: mínimo del 0,08 % y máximo del 1,0 % • titanio: mínimo del 0,06 % y máximo del 0,2 % • aluminio: 0,015 % máximo • zinc de categoría Z1: al menos 99,995 %
Características mecánicas	• resistencia a la tracción Rm ***(SL)****: 150 N/mm² mínimo • alargamiento a la rotura A_{50mm} ***(SL)***: 35 % como mínimo • límite convencional de elasticidad al 0,2 % $R_{p0,2}$ ***(SL)***: 100 N/mm² mínimo • alargamiento remanente en el ensayo de fluencia (durante 1 hora bajo una carga de 50 N/mm²) ***(SL)***: 0,1 % máximo • plegado a 180°: sin grietas en el pliegue (pliegue en el sentido del laminado) **(SL): en el sentido del laminado*
Propiedades físicas	• densidad aparente: 7,2 kg/dm³ • coeficiente de dilatación térmica *(SL)*: 22 x 10-6 m/(m.K) • punto de fusión: 420 °C • temperatura de recristalización: 300 °C • conductividad térmica: 110 W/(m.K) • conductividad eléctrica: 17 MS/m

Lo más destacado

- Zinc indispensable para los sistemas de evacuación de aguas pluviales y los accesorios para cualquier tipo de material.
- Fácil de soldar
- El zinc de las cubiertas parisinas

Arquitecto: Studio Weave

AZENGAR®

Zinc gris claro

Estética

AZENGAR® es el zinc con matices, el más claro. Recuerda al antiguo zinc de las cubiertas de París. Aporta distinción a las obras con un toque atemporal.

Tratamiento

AZENGAR® ha sido objeto de un enfoque de diseño ecológico en todas las fases de su desarrollo e industrialización, lo que lo convierte en el acabado superficial con menor impacto medioambiental. El innovador proceso de transformación modifica tanto la rugosidad superficial del zinc natural como su color.

Características técnicas

Rugosidad (según la norma ISO 25178)	• Sa < 3 µm • Sz < 25 µm
Brillo (60°)	< 15 GU
Índice de reflectancia solar	40

Lo más destacado

- El primer zinc grabado
- Superficie heterogénea con pequeñas irregularidades e insensible a las huellas dactilares
- Reducción del efecto de calor en zonas urbanas gracias a su aspecto blanco reflectante

Arquitecto: Nikken Sekkei Ltd.

Arquitecto: Marc Hoffenscher

QUARTZ-ZINC®

Zinc gris aterciopelado

Estética

QUARTZ-ZINC® presenta un aspecto gris satinado al igual que el zinc natural tras varios meses de pátina.

Tratamiento

El tratamiento que se aplica a la superficie en la fábrica, el prepatinado, es un tratamiento de conversión química de la estructura cristalina superficial del metal que transforma el zinc en fosfato de zinc.

Características técnicas del tratamiento de superficie

Material	Fosfato de zinc cuadrihidratado (hopeíta)
Peso	0,35 mg/m²
Grosor	1 micrómetro aproximadamente
Solubilidad	Insoluble al agua
Color	Luminancia 22 < y < 25 (gris claro)

Lo más destacado

- Tonalidad más estable
- Combinación armoniosa con otros materiales

Arquitecto: Ulysses Architecture

Arquitecto: Öner Öztürk

ANTHRA-ZINC®

Zinc oscuro, parecido a la pizarra

Estética

Se trata de un zinc antracita que combina bien con la pizarra, con la que se asocia muy frecuentemente. Está cubierto de una fina capa de resina orgánica que le garantiza su protección y le confiere una estética propia única.

Tratamiento

El tratamiento que se aplica a la superficie en la fábrica, el prepatinado, es un tratamiento de conversión química de la estructura cristalina superficial del metal que transforma el zinc en fosfato de zinc. La fina capa de revestimiento orgánico aplicada, una resina acrílica, tiene un grosor de entre 1 y 2 micrómetros.

Características técnicas del tratamiento de superficie

Material	Fosfato de zinc cuadrihidratado (hopeíta)
Peso	0,70 mg/m^2
Grosor	2,5 micrómetro aproximadamente
Solubilidad	Insoluble al agua
Color	Luminancia 5 < y < 7 (gris oscuro)

Lo más destacado

- Elegante tono oscuro
- En perfecta armonía con otros materiales, especialmente la pizarra natural

Arquitecto: Santorio Arquitectos

Arquitecto: TETRARC

PIGMENTO®

Zinc Pigmentado

Estética

Estos colores combinan la trama natural del zinc prepatinado con reflejos atornasolados que cambian con la luz - marrón raíz, verde olivo, rojo tierra, azul bruma.

Tratamiento

Se elabora a partir del sustrato QUARTZ-ZINC® al que se le añaden pigmentos minerales. Este tratamiento combina la conversión química de la superficie metálica del zinc (transformación del zinc en fosfato de zinc) y el revestimiento orgánico (coloración especial del tratamiento) aplicado en dos capas, con un grosor total de 35 µm y una gran estabilidad a la coloración.

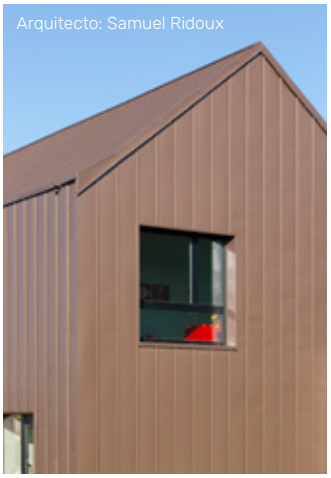
Características técnicas del recubrimiento

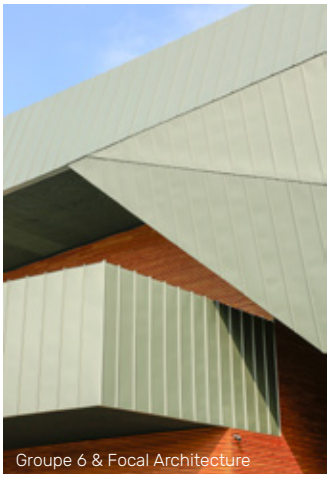
Material	Fosfato de zinc cuadrihidratado (hopeíta)
Grosor	35 micrómetros aproximadamente
Solubilidad	Insoluble al agua

La gama PIGMENTO® está disponible en 0,70 - 0,80 - 1 mm

Lo más destacado

- Respuesta a las tendencias de colores contemporáneos con tonos naturales y esenciales
- Efectos del material y la luz
- Combinación con otros materiales de construcción y otros productos prepatinados de la gama


Arquitecto: Samuel Ridoux


Groupe 6 & Focal Architecture

Arquitecto: W2N Engineers

Arquitecto: GIEFFE Studio

PIGMENTO® bajo pedido

Zinc coloreado

Estética

PIGMENTO® presenta una infinidad de matices.

Tratamiento

Se elabora a partir del sustrato QUARTZ-ZINC® al que se le añaden pigmentos minerales. Este tratamiento combina la conversión química de la superficie metálica del zinc (transformación del zinc en fosfato de zinc) y el revestimiento orgánico (coloración especial del tratamiento) aplicado en dos capas, con un grosor total de 35 µm y una gran estabilidad a la coloración.

Características técnicas del recubrimiento

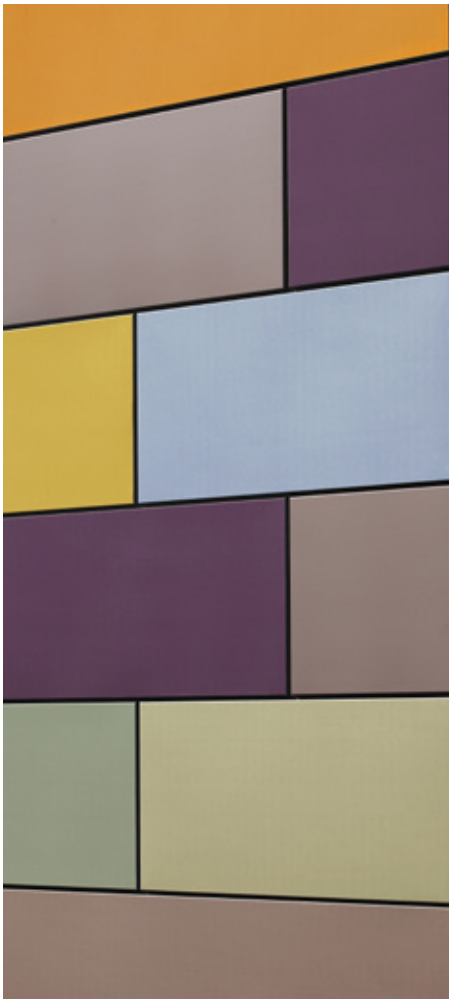
Material	Fosfato de zinc cuadrihidratado (hopeíta)
Grosor	35 micrómetros aproximadamente
Solubilidad	Insoluble al agua

La creación de un nuevo aspecto de superficie es posible con un pedido de 3 toneladas de zinc como mínimo.

Lo más destacado

- Infinidad de matices de color
- Creación de colores para proyectos únicos

Arquitecto: Archi 5 Prod



Zinc lacado

Zinc con colores intensos

Estética

La gama de lacados incluye 6 aspectos bilacados y 2 lacados. Ofrece nuevas soluciones estéticas complementarias.

Tratamiento

El tratamiento consiste en una aplicación continua de un sistema de pintura polimerizada en caliente que se lleva a cabo en dos fases:

- Se aplica una primera capa de resina de poliuretano, de un grosor aproximado de 5 micras.
- A continuación, se aplica de una capa de acabado de resina de poliéster de alta durabilidad con un grosor aproximado de 20 micras.

A tener en cuenta: el tratamiento se aplica por ambos lados para los bilacados y por el lado superior para los lacados.

> BILACADO

Blanco piedra / Rojo teja

Verde cobre / Marrón macao

Azul cielo / Gris pizarra

> LACADO

Lacado ORO n.° 691

Lacado ORO n.° 1036

Arquitecto: Dmva Architecten

Lo más destacado

> Colores intensos

> Sin desconchado ni restos de óxido gracias a su pátina natural

Arquitecto: L'Atelier de Saint Georges

Arquitecto: Atelier K

Colección Grey

Colores de la noche

Estética

Estos tonos - gris oscuro con reflejos azulados, gris oscuro con sutiles reflejos rojos y un gris oscuro cálido — adoptan colores con múltiples tonalidades según las estaciones, las horas y las condiciones meteorológicas.

Tratamiento

Tres nuevos PIGMENTO® constituyen esta nueva gama.

Lo más destacado

- Colores con valores arquitectónicos: elegancia, creatividad, minimalismo
- Colores atemporales que combinan perfectamente con otros colores y materiales

Arquitecto: 3rw arkitekter AS

Menzi Bürgler Kuithan Architekten

Zinc técnico

Zinc PLUS y Zinc STRAT

Zinc PLUS

Tratamiento

La cara inferior está recubierta con una imprimación de poliuretano y una capa de acabado de un compuesto orgánico (grosor total de estas dos capas: unos 55 micrómetros).

Características

Zinc PLUS puede utilizarse para aplicaciones en cubiertas compactas o sobre sustratos incompatibles.
El uso de Zinc PLUS amplía el uso del zinc a nuevas situaciones. Zinc PLUS resiste la formación de condensación en la parte inferior de las cubiertas compactas. Ya no requiere la ventilación del complejo en el que se instala. Sin embargo, no es aplicable en zonas con alto riesgo de agua estancada. Zinc PLUS está disponible en todos los acabados superficiales: Natural/AZENGAR®/QUARTZ-ZINC®/ANTHRA-ZINC®/PIGMENTO®/lacado.

Zinc STRAT

Tratamiento

Está recubierto con una imprimación transparente que sirve de capa de agarre, seguida de un acabado orgánico incoloro de 20 micrómetros. En la cara no visible se aplicará un barniz de 12 micrómetros.

Características

La pátina protectora natural del zinc combinada con el revestimiento protector aumenta la resistencia del zinc en determinadas situaciones y satisface los requisitos estéticos de los arquitectos, instaladores y constructores.
Zinc STRAT está disponible en los acabados superficiales QUARTZ-ZINC® y ANTHRA-ZINC®.

Las ventajas del Zinc PLUS

- Utilización en cubiertas compactas, para edificios con una humedad muy elevada o en soportes incompatibles
- Protección en la parte inferior del zinc

Las ventajas del Zinc STRAT

- Protección complementaria contra la corrosión
- Solución técnica para entornos agresivos
- Insensible a las huellas dactilares

Perkins and Will Architects

Arquitecto: Feilden & Mawson

Arquitecto: Simpson Haugh & Partners

Aspecto de superficie

Cuando un profesional elige un producto VMZINC® adaptado al entorno de un edificio, deben tenerse en cuenta las posibles limitaciones de uso del acabado de superficie que quiera aplicarse.

Cada acabado de superficie de zinc podría llegar a cambiar estéticamente con el tiempo, de manera diferente según el tipo de entorno (ambiente marino, alta exposición UV, nieve, etc.) y según las aplicaciones (cubierta, fachada, evacuación de aguas pluviales, superficies no expuestas al agua de lluvia).

En zonas costeras pueden formarse depósitos salinos en las superficies que no están expuestas al enjuague regular por lluvia o mantenimiento.

Estos depósitos, visibles y duraderos, pueden alterar la percepción estética del producto, no obstante, no constituyen una degradación del material ni afectan a su vida útil.

La fabricación de VMZINC® utiliza un sistema de gestión del color basado en el factor Y. Varía de 0 a 100: 0 corresponde al negro y 100 al blanco. El intervalo de ANTHRA-ZINC® es de 5 a 7 y el de QUARTZ-ZINC® es de 22 a 25.

Se recomienda instalar un proyecto con un único lote de producción.

Si es necesario, le recomendamos que consulte con el departamento técnico/comercial de VMZINC® para obtener más información.

Arquitecto: SPP Architects

vmzinc.es@vmbuildingsolutions.com
www.vmzinc.es