

# NANO-CERAMIC®

WWW.NANO-CERAMIC.COM INDUSTRIAL PROTECTIVE COATINGS



**Industrial** Sistema UVA Topcoat

---

## Ingeniería de precisión para superficies funcionales

UVA Topcoat es un sistema de recubrimiento de alto rendimiento diseñado para la fabricación avanzada de equipos originales (OEM).

Con un espesor de película seca de tan solo 6-8 micras, ofrece una excepcional resistencia a los rayos UV, a los productos químicos y a la abrasión, sin afectar el peso, las tolerancias ni las líneas de diseño. Compatible con vidrio, acero inoxidable, fibra de carbono, metales recubiertos y compuestos orgánicos, UVA Topcoat es ideal para componentes donde tanto el rendimiento como la integridad de la superficie son cruciales.

Originalmente desarrollado para la resiliencia aeroespacial y de defensa, ahora es compatible con tecnologías emergentes en la fabricación de drones, sistemas de sensores y estructuras ligeras avanzadas.

### MaxHard LowFlex: Ultrafino, Ultraresistente, Ultraliso

La configuración MaxHard LowFlex de UVA Topcoat está diseñada para componentes rígidos donde la durabilidad, la claridad visual y la protección en condiciones extremas son esenciales.

- Espesor de la película seca: 6-8 micras
- Dureza: 9H (escala de lápiz)
- Flexibilidad: Baja (para materiales dimensionalmente estables)

Ideal para:

- Drones militares y de vigilancia
- Estructuras de UAV reforzadas con carbono
- Paneles de vidrio óptico y para sensores
- Superficies de armas de grado táctico
- Recubrimientos de acero inoxidable o aluminio de alta gama

Disponible en colores RAL transparentes, tintados supertransparentes u opacos, UVA Topcoat permite recubrimientos de camuflaje (por ejemplo, tonos azul cielo) y acabados exclusivos, sin sacrificar el pes.

### El Borde Invisible: Película Delgada, Gran Ventaja

Los recubrimientos tradicionales son gruesos, frágiles y se degradan con la exposición a los rayos UV. UVA Topcoat MaxHard LowFlex los reemplaza con una sola capa ultrafina de alto rendimiento que protege sin alterar la forma ni el acabado original.

## Beneficios clave del OEM:

Claridad estable a los rayos UV – Hidrofóbico y fácil de limpiar – Resistencia química a combustibles, ácidos y disolventes – Aplicación en una sola capa – Compatible con vidrio, carbono, acero inoxidable y compuestos

Diseñado para entornos donde cada micra cuenta, UVA Topcoat ofrece un acabado de precisión sin compromisos.

## Vinculación Multicomponente Para Sistemas Complejos

UVA Topcoat MaxHard LowFlex se adhiere firmemente a sustratos industriales como:

- Vidrio y polímeros transparentes
- Fibra de carbono
- Acero, acero inoxidable y aluminio
- Plásticos y compuestos poliméricos
- PCB, incluidos puntos de soldadura

Su construcción ultrafina preserva las tolerancias y la precisión estética tanto en sistemas rígidos como en compuestos avanzados.

## Blindaje Liviano para Sistemas en Movimiento

Diseñado para plataformas aéreas y móviles:

- Perfil de 6–8 µm que preserva el equilibrio de masas
- Opciones de color aptas para stealth (por ejemplo, azul cielo para invisibilidad de drones)
- Resistente a la abrasión y al impacto
- Hidrofóbico y antiincrustante
- Estable frente al estrés térmico y a los rayos UV
- Ideal para drones, armazones de armamento, equipos ópticos y plataformas móviles construidas en carbono.

## Protege Personas, Equipos y el Planeta – Todo en Uno

UVA Topcoat está listo para la misión y alineado con las normativas del futuro:

- Fórmula sin PFAS
- Bajo contenido de COV – apto para salas limpias
- Seguro para contacto con alimentos (ideal para superficies de alto contacto)
- Menor complejidad de aplicación y reducción de desperdicio

## Desempeño Visual sin Compromiso Óptico

Ideal para acero inoxidable, vidrio y óptica:

- Claridad sin distorsión
- Capa bloqueadora de rayos UV, no amarillea
- Hidrofóbico y antimanchas
- Colores supertransparentes para camuflaje funcional

Protección confiable que permite a ópticas y sensores funcionar con máxima claridad.

## Estética Inteligente: Del Stealth a la Firma

UVA Topcoat se adapta a las necesidades del diseño visual:

- Acabados en tonos cielo o que imitan nubes para drones
- Tonalidades translúcidas para branding o cobertura sólida según RAL
- Mate o brillante, según se requiera
- Siempre entre 6–8 micras para no alterar tolerancias

## Eficiencia Integrada para Fabricación y Ensamblaje

- Autonivelante para una cobertura uniforme y suave
- Aplicación por pulverización, rodillo o paño
- Curado superficial resistente al polvo
- Manipulación rápida y compatible con curado UV
- Listo para líneas robóticas y automatizadas

Diseñado para seguir el ritmo y la precisión de las líneas OEM modernas.

## La Barrera Invisible: Protección sin Presencia

Máxima resistencia con el mínimo impacto:

- Sin volumen, sin alterar la forma
- Mantiene tolerancias y bordes de diseño
- Defensa invisible contra rayos UV, productos químicos y abrasión

No se ve... pero trabaja más que cualquier otra capa en la superficie.

## Probado en campo. Verificado en laboratorio

- Dureza superficial H9
- Espesor de 6–8 micras
- Resistencia UV: más de 1000 horas de exposición sin amarilleo
- Adhesión entre materiales diversos
- Resistencia química: HF, HCl, etanol, ácido cítrico
- Estabilidad frente a ciclos térmicos y pruebas de abrasión

Validado en laboratorio. Comprobado en el campo.

## Formulado para Resolver lo que Otros No Pueden

UVA Topcoat está diseñado para superar las debilidades tradicionales de los recubrimientos dieléctricos y superficiales convencionales, ofreciendo un equilibrio preciso entre adherencia, durabilidad y aislamiento eléctrico.

### Aspectos destacados del rendimiento integrado:

Flexibilidad y resistencia integradas para evitar grietas bajo estrés

Adhesión estable sobre vidrio, metal, compuestos y superficies electrónicas

Bloqueo de rayos UV para electrónica expuesta o de uso exterior

Excelente dureza superficial con alta resistencia mecánica

### Resistencia dieléctrica:

Estimada en ~20–24 kV/mm, UVA Topcoat forma una barrera aislante confiable, ideal para placas de circuito impreso y otros componentes sensibles que requieren resistencia a la humedad y separación eléctrica.

### El resultado:

- Alta protección dieléctrica en formato de capa fina
- Transparencia visual o coloración discreta
- Adherencia fiable bajo flexión, exposición a rayos UV o químicos
- Recubrimiento ultrafino y ligero para vehículos aéreos no tripulados (UAV), componentes ópticos, electrónicos y de armamento

No se trata solo de un recubrimiento: es una tecnología de superficie diseñada para las industrias que definirán la próxima década.

## Libertad Durante Años de Protección

Protección duradera, capa por capa

Una sola capa de 6 µm (micras), aplicada con tecnología de pulverización HVLP, puede ofrecer hasta 8 años de protección. ¿Necesitas más durabilidad? Solo añade más capas—es así de simple.

Aplica húmedo sobre húmedo: una vez que la primera capa seque al tacto pero aún esté pegajosa, puedes aplicar la siguiente de inmediato. Este método evita la formación de burbujas de gas y genera una película continua, resistente a productos químicos y con propiedades hidrofóbicas—lo que facilita la limpieza y el mantenimiento de las superficies.

## Cobertura y Eficiencia de Aplicación

UVA Topcoat is engineered for maximum efficiency with minimal material use—delivering high-performance protection at a fraction of the volume required by traditional coatings.

Recommended usage:

12.5 ml/m<sup>2</sup> per layer (wipe or spray), achieving a film thickness of approximately 6 microns

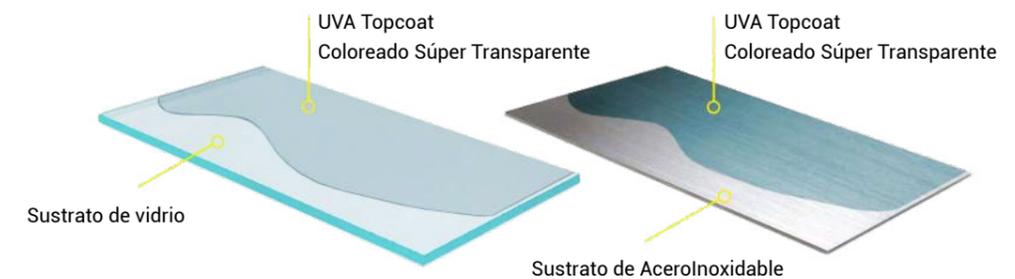
Coverage per liter: 80 m<sup>2</sup>

## Redefiniendo Los Límites: Color para Protección Ultrafina

La incorporación de colorantes supertransparentes NANO-CERAMIC® en nuestro recubrimiento UVA Topcoat genera acabados vibrantes y transparentes que ofrecen tanto un atractivo visual impactante como una protección avanzada de la superficie. Estos colorantes supertransparentes están formulados específicamente para ofrecer efectos de color claros y sin halógenos, ideales para aplicaciones donde debe mantenerse visible la superficie subyacente, como el vidrio o capas metálicas. A diferencia de los pigmentos opacos tradicionales usados en recubrimientos de color sólido, esta formulación mantiene la claridad mientras añade color duradero.

Este sistema de recubrimiento avanzado es ideal para vidrio arquitectónico, divisiones de pared, componentes de mobiliario, señalización y superficies de exhibición, transformando el vidrio común en elementos funcionales y con enfoque de diseño. El sistema es compatible con una amplia gama de tonos basados en RAL, lo que permite un matizado delicado y preciso de la capa superior sin comprometer la integridad de la película ni su transparencia. Esto permite diseñar con color mientras se mantiene la claridad, delgadez y rendimiento técnico—aspectos especialmente importantes en aplicaciones modernas tanto interiores como exteriores.

Estas dispersiones de pigmentos ofrecen una contribución de COV extremadamente baja, un comportamiento de dispersión sobresaliente, excelente estabilidad térmica y frente a los rayos UV, además de una alta resistencia a rayaduras—lo que las convierte en la opción ideal para sistemas de recubrimiento de alto rendimiento, ultradelgados o con efectos especiales. Cuando se aplican sobre vidrio, la combinación de colorantes y UVA Topcoat no solo proporciona un color sutil y elegante, sino que también mejora la funcionalidad. La superficie adquiere resistencia a rayaduras a largo plazo, durabilidad química y propiedades hidrofóbicas que facilitan su limpieza y mantenimiento.



## Transparencia e Intensidad Cromática para un Nuevo Potencial

Este avanzado sistema híbrido de recubrimiento—que combina UVA Topcoat con los colorantes supertransparentes NANO-CERAMIC®—habilita una amplia gama de aplicaciones creativas e industriales de alto valor, especialmente donde se requiere claridad, durabilidad y una estética refinada.

En diseño arquitectónico e interior, el recubrimiento puede aplicarse a muros y paneles divisores de vidrio para crear paneles de privacidad ligeramente teñidos, resistentes a los rayos UV y a rayaduras, que mejoran espacios modernos de oficinas y hospitalidad.

Los respaldos de vidrio templado en cocinas obtienen tonalidades suaves y transparentes que resisten el calor, las manchas y son fáciles de limpiar.

Las mamparas de baño se benefician de propiedades anti-huellas, repelencia al agua y resistencia química, junto con una suave tonalidad decorativa.

Los difusores y paneles de iluminación se realzan con recubrimientos translúcidos estables a los rayos UV que reducen el deslumbramiento y suavizan la iluminación.

Los lavabos y bañeras de porcelana o melamina pueden recubrirse con una capa translúcida sobre fondo blanco, logrando efectos visuales notables.

En balcones y escaleras, los recubrimientos teñidos se aplican directamente sobre barandales y escalones de vidrio, aportando tanto durabilidad como atractivo visual.

Para el diseño de mobiliario y productos, el recubrimiento crea un acabado refinado y ligeramente teñido en puertas de gabinete, especialmente en insertos de vidrio.

Las mesas utilizadas en comedores o salas de juntas obtienen superficies resistentes a rayaduras, fáciles de limpiar, en tonos modernos.

Acabados esmerilados o semi-brillantes en estanterías flotantes y puertas corredizas de vidrio elevan los diseños minimalistas con un toque sutil de color.

Las fachadas de vidrio pueden actualizarse fácilmente mediante un lijado ligero y la aplicación de nuestro UVA Topcoat para exteriores.

Este proceso proporciona a los edificios altos una apariencia moderna, mientras las ventanas repelen el agua y la suciedad, además de bloquear el calor solar antes de que alcance el vidrio.

## Más allá del Vidrio: Soluciones para Acero Inoxidable

The advanced hybrid coating system also performs exceptionally well on stainless steel and other metal surfaces, offering not only functional protection but also a refined visual finish.

When applied as an ultra-thin layer, the coating enhances surface durability while preserving the material's natural texture and reflectivity.

It significantly improves scratch resistance, reduces fingerprint visibility, and increases chemical and corrosion resistance—making stainless steel easier to maintain in both private and public environments.

By incorporating NANO-CERAMIC® Super Transparent Colorants, the coating can introduce elegant color tones such as warm gray, smoke, champagne, or bronze. These subtle tints provide a modern, high-end appearance without obscuring the metal's surface quality. The result is a finish that looks sophisticated yet remains highly functional under daily use.

This makes the system ideal for applications in interior architecture, appliance surfaces, kitchen and bathroom fixtures, elevator panels. It adheres well to stainless steel or aluminium and retains transparency and performance even at film thicknesses below 15 microns.

With this combination of durability and design flexibility, the coating extends its value far beyond glass into high-touch, high-visibility metal environments.

## Multitalento en la Aplicación

UVA Topcoat no solo es versátil en su aplicación final, sino también en su forma de aplicación. Gracias a su nivelación avanzada y viscosidad optimizada, puede aplicarse fácilmente utilizando herramientas que ya tienes a mano.

Opciones de Aplicación (Ejemplos):

- Encimeras y Mesas: Aplicar con almohadillas de algodón o toallitas spunbond.
- Paredes (interior/externo): Aplicar con rodillo de microfibra de pelo corto de ¼" (6 mm).
- Paneles Metálicos y Superficies Grandes: Aplicar con cualquier sistema de pulverización (se recomienda HVLP).



## Aplicación en spray óptima con HVLP

Presión de trabajo: aprox. 2-3 bar. Boquillas: 0.8-1.3 mm (0.03-0.05").

Transfer efficiency: HVLP: 60–90%, Conventional air spray: 25–40%

¿Por qué HVLP?

- Reduce significativamente la sobrepulverización
- Menor riesgo de contaminación del aire (las pistolas de aire convencionales presentan este riesgo)
- Menor desperdicio de material
- Más rentable y ecológico
- Garantiza una capa uniforme con nivelación superior

Al combinar una aplicación precisa con un espesor de película ultra bajo, UVA Topcoat establece un nuevo estándar en eficiencia de recubrimiento—sin comprometer la durabilidad ni el rendimiento.

## Ejemplos de Aplicación Directa al Sustrato



ARMAS



ROBÓTICA



INOXIDABLE



PCB



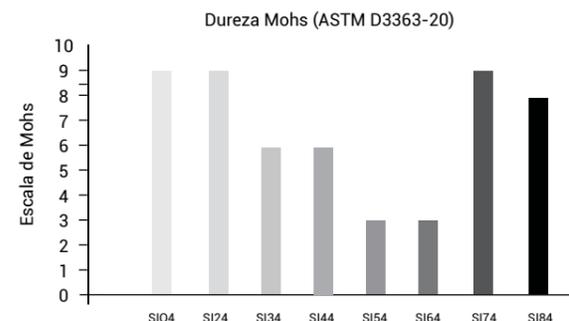
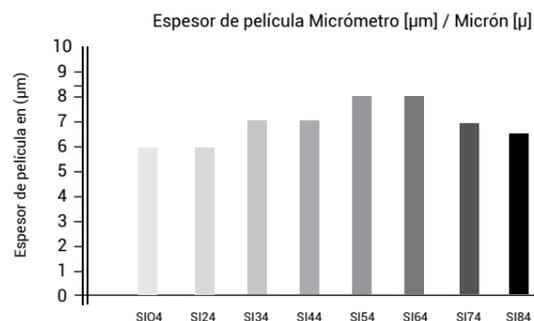
DRONES



VASO

## Adherencia superior en una amplia variedad

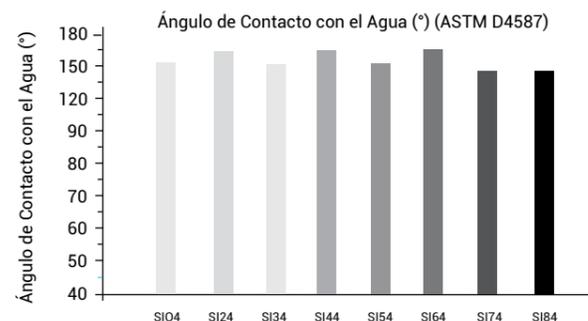
Sustrato	Idoneidad	Sustrato	Idoneidad
Hormigón / Cemento / Yeso	Excellent	Acero inoxidable	Excelente
Placas de fibrocemento	Excellent	Plexiglás	Excelente
Placas de yeso (drywall)	Excellent	Plásticos	Excelente
Ladrillo / Albañilería	Excellent	Aluminio	Excelente
Látex acrílico (base agua)	Excellent	Epoxico (2K)	Bueno (lijar primero)
Pintura acrílica / Emulsión	Excellent	Pintura elastomérica	Bueno (lijar primero)
Acero / Zinc	Excellent	Acero dulce	Bueno (con convertidor de óxido)
Mármol / Cerámica	Excellent	Poliuretano PU (2K)	Regular (lijar primero)
Vidrio	Excellent	Alquídico (base solvente)	Regular (lijar y limpiar primero)



## Comparación de Calidad con Pinturas Tradicionales

En caso de que esté escrito en negrita, significa que existen deficiencias de calidad.

Características	Acrílico	Epoxi	Poliuretano	UVA Topcoat
Cebador	<b>sí</b>	<b>sí</b>	<b>sí</b>	No
Fuerza de adherencia	<b>Pobre</b>	<b>Pobre</b>	<b>Pobre</b>	Excelente
Prueba de corte transversal	<b>Pobre</b>	Bien	<b>Pobre</b>	Excelente
Resistencia a la abrasión	<b>Pobre</b>	Bien	<b>Pobre</b>	Excelente
Resistencia radiación u-violeta	<b>Promedio</b>	<b>Pobre</b>	Bien	Excelente
Agentes atmosféricos artifici.	<b>Pobre</b>	Bien	Bien	Excelente
Retención de color	<b>Promedio</b>	<b>Promedio</b>	<b>Pobre</b>	Excelente
Retención de brillo	<b>Pobre</b>	<b>Pobre</b>	<b>Pobre</b>	Excelente
Resistencia química	Bien	Bien	<b>Pobre</b>	Excelente
Ataque químico severo	<b>Pobre</b>	<b>Promedio</b>	<b>Pobre</b>	Excelente
Resistencia a la temperatura	<b>91°C</b>	<b>177°C</b>	263°C	300°C
Resistencia al choque térmico	Bien	<b>Pobre</b>	Bien	Excelente
Permeabilidad dióxido carbono	<b>Pobre</b>	Bien	<b>Pobre</b>	Excelente
Permeabilidad al vapor de agua	<b>Promedio</b>	Bien	<b>Promedio</b>	Excelente
Absorción de agua	<b>1%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>	0%
Envejecimiento a 70°C	<b>Pobre</b>	Bien	<b>Promedio</b>	Excelente
Adherencia	<b>Promedio</b>	Bien	<b>Pobre</b>	Excelente
Resistencia al impacto	<b>Promedio</b>	Bien	<b>Pobre</b>	Excelente
Anti-Graffiti	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	sí
Anti-Termitas (Madera)	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	sí
Autolimpieza hidrofóbica	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	sí
Fácil de limpiar	<b>No</b>	<b>No</b>	<b>No</b>	sí
Reflectancia solar total (TSR)	<b>60 (blanco)</b>	<b>60 (blanco)</b>	<b>60 (blanco)</b>	88 (blanco)
Vida útil esperada en años	<b>&lt;7</b>	<b>&lt;15</b>	<b>&lt;15</b>	8-16-24+



# SIO4

1 Componentes (1K)

## H9 UVA Topcoat Transparente para superficies brillantes



**Código de producto** : SIO41LUVA 1L / 920 g SIO405UVA 500 ml / 460 g

**Consumo** : 3 capas +/- 34.6 g/m<sup>2</sup> - 37.5 ml/m<sup>2</sup> 18 micras = 20 m<sup>2</sup>

**Área accesible** : 2 capas +/- 23.0 g/m<sup>2</sup> - 25.0 ml/m<sup>2</sup> 12 micras = 40 m<sup>2</sup>

: 1 capa +/- 11.5 g/m<sup>2</sup> - 12.5 ml/m<sup>2</sup> 6 micras = 80 m<sup>2</sup>

**Dureza/Cupping** : H9 / Flexibilidad ISO 1520 >21 mm

**Usado para** : El sistema se puede aplicar directa o indirectamente sobre todas las superficies (porosas y no porosas) como el hormigón, acero, madera, acrílico, yeso, pintado o sin pintar superficies, interiores o exteriores.

**Área de aplicación** : Edificios, aeropuertos, estructuras costa afuera, puentes, túneles, hoteles, viviendas particulares, etc

SIO4 es un sistema de recubrimiento y pintura de alto rendimiento de 1 componente, extremadamente resistente, que forma una matriz duradera de enlaces moleculares (transformación a cerámica), ofreciendo una protección permanente de la superficie.

Tres sencillos pasos: limpiar, secar y aplicar.

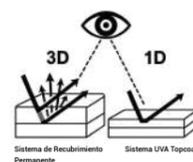
- Repele fácilmente el agua, la suciedad, el polvo y los contaminantes.
- Este recubrimiento es hidrofóbico permanente.
- Restaura los acabados dañados y reduce los intervalos de limpieza.
- Resistente a todo tipo de productos químicos y radiaciones UV.
- Propiedades superiores anticontaminación y anticorrosión.
- Este recubrimiento resiste temperaturas de hasta 300°C.
- Excelente adhesión incluso sobre vidrio o acero inoxidable.
- Puede aplicarse en múltiples capas.
- Disponible en acabados transparentes, opacos, de color sólido o colores vibrantes y transparentes.

Duración esperada: 8, 16 o hasta 24 años (según el espesor de capa).

**Modo de empleo:** 16-19



**Apariencia visual?**



# SI24

1 Componentes (1K)

## H9 UVA Topcoat Transparente para superficies mate



**Código de producto** : SI241LUVA 1 L / 970 g SI2405UVA 500 ml / 485 g

**Consumo** : 3 capas +/- 34.6 g/m<sup>2</sup> - 37.5 ml/m<sup>2</sup> 18 micras = 20m<sup>2</sup>

**Área accesible** : 2 capas +/- 23.0 g/m<sup>2</sup> - 25.0 ml/m<sup>2</sup> 12 micras = 40m<sup>2</sup>

: 1 capa +/- 11.5 g/m<sup>2</sup> - 12.5 ml/m<sup>2</sup> 6 micras = 80m<sup>2</sup>

**Dureza/Cupping** : H9 / Flexibilidad ISO 1520 >21 mm

**Usado para** : El sistema se puede aplicar directa o indirectamente sobre todas las superficies (porosas y no porosas) como el hormigón, acero, madera, acrílico, yeso, pintado o sin pintar superficies, interiores o exteriores.

**Área de aplicación** : Edificios, aeropuertos, estructuras costa afuera, puentes, túneles, hoteles, viviendas particulares, etc

SI24 es un sistema de recubrimiento y pintura de alto rendimiento de 1 componente, extremadamente resistente, que forma una matriz duradera de enlaces moleculares (transformación a cerámica), ofreciendo una protección permanente de la superficie.

Tres sencillos pasos: limpiar, secar y aplicar.

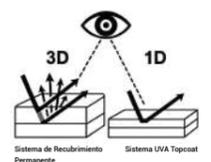
- Repele fácilmente el agua, la suciedad, el polvo y los contaminantes.
- Este recubrimiento es hidrofóbico permanente.
- Restaura los acabados dañados y reduce los intervalos de limpieza.
- Resistente a todo tipo de productos químicos y radiaciones UV.
- Propiedades superiores anticontaminación y anticorrosión.
- Este recubrimiento resiste temperaturas de hasta 300°C.
- Excelente adhesión incluso sobre vidrio o acero inoxidable.
- Puede aplicarse en múltiples capas.
- Disponible en acabados transparentes, opacos, de color sólido o colores vibrantes y transparentes.

Duración esperada: 8, 16 o hasta 24 años (según el espesor de capa).

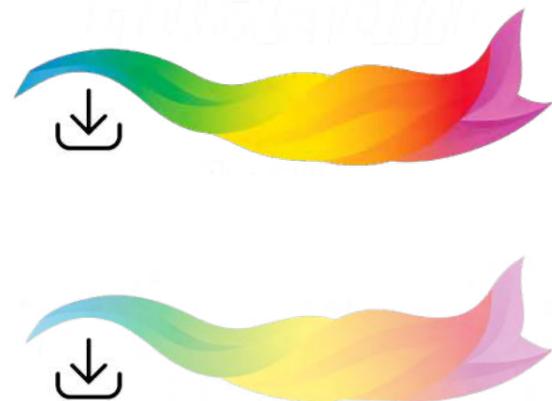
**Modo de empleo:** 16-19



**Apariencia visual?**



## Descargue Formulaciones de Colores RAL para UVA Topcoat o Cree Tonos con Efecto Transparente o Metálico



## Colorantes para Crear Tonos Súper Transparentes o con Efecto Metálico

## Colorantes para Crear Colores RAL Opacos



**TR.OXIDE YELLOW A-2R 130**  
Tono Pleno   
Matiz   
77492-1 100ml



**YELLOW A-F2G 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
11785 100 ml



**YELLOW A-H3G 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
11781 100 ml



**YELLOW A-HRD 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
21108 100 ml



**ORANGE A-HLD 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
11780 100 ml



**TRANSOXIDE RED A-G 130**  
Tono Pleno   
Matiz   
77491-1 100 ml



**RED A-D3GD 130**  
Tono Pleno   
Matiz   
56110 100 ml



**PINK A-E 130**  
Tono Pleno   
Matiz   
73915 100 ml



**RED VIOLET A-ER 130**  
Tono Pleno   
Matiz   
73900 100 ml



**VIOLET A-RL 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
51319 100 ml



**YELLOW A-N4G 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
279376 100 ml



**RED A-P2Y 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
289404 100 ml



**PINK A-EB 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
287516 100 ml



**BLUE A-BTR 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
290247 100 ml



**BLUE A-BG 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
74160 100 ml



**GREEN A-GNX 130**  
Tono Pleno   
Matiz   
74260 100 ml



**BLACK A-N 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
77266 100 ml



**OXIDE YELLOW A-BV 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
771740 100 ml



**BLUE A-BTG 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
275536 100 ml



**GREEN A-GBX 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
323291 100 ml



**BLACK A-NB 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
289518 100 ml



**BLACK A-NY 100-ST**  
Tono Pleno   
Matiz   
272060 100 ml



**OXIDE YELLOW A-CR 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
77310 100 ml



**OXIDE YELLOW A-R 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
77492 100 ml



**OXIDE RED A-B 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
77491 100 ml



**WHITE A-R 100**  
Tono Pleno   
Matiz   
77891 100 ml

## Resumen General de Aplicación (Todos Los Sustratos)

### Herramientas y Equipos:

Pistola HVLP (boquilla de 1.0–1.3 mm / 0.03–0.05"), presión de aire: 2–3 bar (20–30 psi)

Herramientas: rodillo de microfibra, almohadilla de algodón (para superficies planas o pequeñas)

- Filtro de pintura: 190–250 µm
- Condiciones de Trabajo:
- Temperatura ambiente: 5–30 °C
- Humedad: inferior al 65 %

Equipo de protección: traje de pintura, guantes de nitrilo y mascarilla con filtro adecuado

### Guía para el Uso de Respiradores:

Aunque UVA Topcoat es una formulación de bajo contenido de VOC y puede aplicarse en áreas bien ventiladas con mascarillas estándar (con filtros para vapores orgánicos), recomendamos lo siguiente para máxima seguridad:

En entornos cerrados o con ventilación limitada, una mascarilla con suministro de aire fresco es la opción más segura para eliminar cualquier riesgo de inhalación.

Esta medida es especialmente aconsejable durante sesiones prolongadas de pulverización o cuando se trabaja sobre grandes superficies interiores.

### Condiciones de Curado:

Evitar luz solar directa, viento o lluvia durante la aplicación.

### Aditivos Opcionales:

RETA (Retardador): retrasa el tiempo de secado entre capas

ACCL (Acelerador): acelera el curado; uso máximo recomendado: 0.2–0.4 %

## Para Acero / Armamento

### Preparación de la superficie:

Arenado (recomendado): Raspe y limpie la superficie de recubrimientos antiguos y óxido.

Limpieza con disolvente: Limpie con acetona para eliminar aceites y partículas.

Paño antipolvo: Eliminación final del polvo.

Precocido opcional: Seque en horno a 60–80 °C durante 15–20 minutos para eliminar la humedad (especialmente si se almacena durante mucho tiempo o es poroso).

### Aplicación:

Primera capa: Capa fina y uniforme.

Tiempo de evaporación: 5 minutos o hasta que deje de burbujear (desgasificar).

Segunda capa (opcional para mayor durabilidad): Después de evaporar la primera capa.

### Opciones de curado:

#### Curado a temperatura ambiente:

Secado intenso: 5 minutos, Secado duro: 2 horas, Curado al 85 %: 12 horas, Curado completo: 5 días a temperatura ambiente de 20 a 25 °C.

#### Curado IR (onda media):

Temperatura: 60 a 80 °C, Exposición: 20 minutos por panel, Pulible: Después de 4 a 6 horas.

#### Curado en horno (si está disponible):

Temperatura: 60 a 80 °C, Duración: 30 a 60 minutos, dependiendo de la masa y el material de la pieza.

#### Curado térmico alternativo sin horno:

Utilice lámparas infrarrojas (IR) o pistolas de calor. Mantenga la temperatura de la superficie a 60–80 °C. Mantenga la temperatura durante aproximadamente 20 minutos por panel.

¿Por qué el curado térmico fortalece la matriz del recubrimiento?:

El curado térmico acelera la reacción de reticulación en la red de siloxano y alcóxido del recubrimiento. Esto forma una matriz molecular más densa y uniforme, similar a la cerámica, lo que resulta en: Mejor resistencia química y a los rayos UV. Mayor dureza (hasta H9). Durabilidad a largo plazo.

En resumen: el calor transforma el revestimiento de una película blanda a una barrera cerámica resistente y firmemente adherida, especialmente crítica en el acero para soportar el estrés mecánico y térmico.

## Técnica de pulverización (vidrio, porcelana, acero inoxidable)

### Preparación de la superficie:

Limpie con limpiacristales. Seque con acetona. Use un paño antiestático.

#### Opcional: Lijado para fachadas con mucha suciedad.

Para depósitos grabados o acumulaciones antiguas, puede lijar en húmedo con discos de grano 1500–2000. Lije siempre suavemente con agua o productos de pulido para evitar rayaduras. Para una restauración más clara, aplique a continuación un pulido con óxido de cerio si es necesario.

Objetivo: Una capa fina y uniforme que humedezca la superficie uniformemente, sin exceso de producto ni pulverización excesiva.

## 2. Técnica de pulverización

- Aplique con pasadas suaves y constantes, superponiendo cada pasada aproximadamente un 50 %.
- Mantenga una distancia constante de 15 a 20 cm y una velocidad uniforme (aprox. 30 cm por segundo).
- Comience a pulverizar antes de llegar a la superficie y suelte el gatillo después; nunca se detenga directamente sobre el panel.

## 3. Problemas comunes y cómo evitarlos

Problema Causa probable Solución

Correduras | Espesor excesivo | Reduzca el caudal y aleje la boquilla.

Efecto de piel de naranja | Seco o mal atomizado | Use retardador y ajuste el spray

Variación de brillo | Espesor desigual | Recubrimientos uniformes

## 4. Iluminación y control visual

Utilice iluminación cruzada (lateral) para inspeccionar la aplicación durante el proceso.

Observe el panel desde un ángulo bajo para detectar textura o irregularidades.

Para paneles de vidrio: La retroiluminación ayuda a identificar las manchas finas inmediatamente.

## 5. Temperatura de la superficie

Asegúrese de que la superficie no supere los 30 °C (86 °F) durante la aplicación. (Las superficies calientes aceleran la evaporación del disolvente, lo que afecta la nivelación y el flujo).

## 6. Uso de retardante (si es necesario)

Agregue un 5-10 % de retardante si: El clima es cálido o seco.

- Está trabajando en superficies grandes o verticales.
- El sustrato es muy liso y no absorbente (vidrio, metal, cerámica vidriada).
- El retardante prolonga el tiempo y nivela la película naturalmente.

## 7. Orientación del ángulo de pulverización: aplicación en vidrio

Independientemente de la posición del vidrio, mantenga siempre la pistola pulverizadora perpendicular (90°) a la superficie para asegurar una capa uniforme.

Si el vidrio está en posición horizontal (plano):

- Sostén la pistola de pulverización directamente sobre la superficie, apuntando hacia abajo.
- Mantén el abanico de pulverización en posición horizontal (de izquierda a derecha).
- Mueve la pistola de un lado a otro con un 50 % de superposición.

Si el vidrio está en posición vertical (por ejemplo, apoyado contra una pared):

Párate frente al panel.

- Sostén la pistola en línea recta hacia la superficie, sin inclinarla.
- El abanico de pulverización debe mantenerse en posición horizontal.
- Mueve la pistola de arriba hacia abajo, manteniendo distancia y velocidad constantes.

Importante: Pulverizar en ángulo puede causar grosor irregular, exceso de neblina o rayas visibles — mantén siempre la pistola perpendicular a la superficie.

- Lista de Verificación Final para Aplicación en Vidrio
- Patrón de pulverización en forma de neblina — no cargado
- Velocidad constante, distancia de 15 a 20 cm, superposición del 50 %
- Evita superficies calientes y luz solar directa
- Usa luz lateral o de fondo para inspección
- Agrega 5 a 10 % de retardante si es necesario
- Pulveriza perpendicular a la superficie, en horizontal o vertical
- Aplica varias capas finas — nunca una capa gruesa

## Para Vidrio

Preparación de la Superficie:

Limpia con limpiavidrios. Pasa un paño con acetona. Usa un paño atrapapolvo (tack cloth).

Opcional: Lijado en fachadas muy contaminadas.

Para depósitos adheridos o acumulación antigua, puedes lijar con lija al agua de grano 1500–2000.

Lija siempre con suavidad usando agua o agentes de pulido para evitar rayones.

Para mayor claridad en la restauración, finaliza con pulido de óxido de cerio si es necesario.

**Aplicación:**

Capa 1: Capa fina y uniforme.

Tiempo de evaporación: 5 minutos o hasta que deje de burbujear (desgasificar).

Capa 2 (opcional para mayor durabilidad): Después de evaporar la capa 1.

Mantenga la capa de recubrimiento ultrafina (6-8 micras).

Opcional: Tintes supertransparentes para un efecto visual más impactante.

**Para Porcelana****Preparación de la Superficie:**

Limpie a fondo con detergente y enjuague bien.

Para porcelana esmaltada: Trate de forma similar al vidrio: paño con acetona y paño antiestático.

Para porcelana sin esmaltar o mate: Lije ligeramente con lija de grano ultrafino (2000) para facilitar la adhesión.

**Aplicación:**

Capa 1: Capa fina y uniforme.

Tiempo de evaporación: 5 minutos o hasta que deje de burbujear (desgasificar).

Capa 2 (opcional para mayor durabilidad): Después de evaporar la capa 1.

La porcelana esmaltada se comporta de forma similar al vidrio; las variantes sin esmaltar se benefician de una preparación adicional de la superficie. Asegúrese de que la porcelana esté completamente seca antes de aplicar el recubrimiento, ya que la microporosidad puede retener humedad.

**Para acero inoxidable****Preparación de la superficie:**

Desengrasar completamente con acetona.

Si la superficie está pulida o brillante, líjela ligeramente con una almohadilla abrasiva ultrafina (por ejemplo, Scotch-Brite gris o blanca) o papel de lija de grano 1000-2000.

Frote suavemente en una dirección uniforme a lo largo de la veta del metal para evitar marcas de remolino. Limpie con acetona y un paño antipolvo para eliminar todo el polvo.

**Aplicación:**

Capa 1: Capa fina y uniforme.

Tiempo de evaporación: 5 minutos o hasta que deje de burbujear (desgasificar).

Capa 2 (opcional para mayor durabilidad): Después de que la capa 1 se haya evaporado.

Nota: Se puede teñir con colores transparentes (champán, humo, bronce).

**Para Fibra de Carbono****Preparación de la superficie:**

Limpie con acetona.

Eliminar el polvo con un paño antipolvo.

**Aplicación:**

Se recomienda pulverizar para conservar el diseño de carbono.

Primera capa: Capa fina y uniforme.

Tiempo de evaporación: 5 minutos o hasta que deje de burbujear (desgasificar). Segunda capa (opcional para mayor durabilidad): Después de evaporar la primera capa.

**Para Plásticos (por Ejemplo, Policarbonato, ABS)****Preparación de la superficie:**

Limpie a fondo.

Puede ser necesario un lijado ligero en algunos plásticos brillantes.

Limpie con acetona (precaución: evite dañar los plásticos sensibles).

**Aplicación:**

Aplique con un paño o rocíe.

Deje secar y cure como se describe.

**Para PCB (Placas de Circuito Impreso)****Preparación de la superficie:**

Asegúrese de que el tablero esté completamente seco y libre de polvo.

Límpielo cuidadosamente con alcohol o acetona.

**Aplicación:**

Rocíe con un chorro ultrafino de HVLP para evitar puentes.

Use una campana extractora o una ventilación adecuada.

**Notas:** Rigidez dieléctrica ~20–24 kV/mm. Alta resistencia química y térmica.

Excelente para recubrimientos de conformación protectores.



Parte frontal - Color transparente

Sustrato - Fibra de carbono

## CARBONO COLORIDO

Parte trasera - Color sólido



Parte frontal - Color transparente

Sustrato - ABS/PC/PVC

## VIDRO FALSO

## El líder en durabilidad

*¿Sabías?*

¿Que nuestros recubrimientos están hechos de arena de sílice pura, que es el elemento más común en la Tierra?

**Distribuidor**

