

ESMALTE SINTETICO SECADO RÁPIDO (ESMALTE SINTÉTICO INDUSTRIAL)

1 Descripción del Producto

Recubrimiento monocomponente de terminación basado en resinas sintéticas alquídicas modificadas. Posee un balance óptimo de flexibilidad, adhesión y resistencia a la intemperie. Su formulación con pigmentos seleccionados asegura un gran poder cubriente, excelente retención del brillo y alta durabilidad. Diseñado especialmente para la protección y decoración de superficies de metal, madera o mampostería en ambientes exteriores e interiores.

2 Especificaciones Técnicas y Propiedades Físicas

Parámetro Técnico	Especificación / Valor	Norma de Referencia
Naturaleza del Vehículo	Resina Alquídica Estirenada	-
Viscosidad de Entrega	140 a 170 segundos (Copa Ford N° 4 a 25 °C)	IRAM 1157 / ASTM D1200
Materia No Volátil (Sólidos)	52% ± 2% en peso	IRAM 1211 / ASTM D2369
Peso Específico (Densidad)	1.05 – 1.25 g/cm ³ (variable según el color)	IRAM 1151 / ASTM D1475
Finura de Molienda	≤ 15 micrones (≥ 7 Hegman)	IRAM 1111 / ASTM D1210
Poder Cubriente	Excelente (Relación de contraste ≥ 97%)	IRAM 1155 / ASTM D1555
Brillo (Geometría 60°)	Brillante / Semi-mate / Mate	IRAM 1184 / ASTM D523
Punto de Inflamación	7 °C (Líquido Inflamable de 1ra Categoría)	IRAM 1118 / ASTM D93
Espesor de Película Seca	50 micrones (µm) por mano recomendada	IRAM 1205 / ISO 2808
Rendimiento Teórico	8 a 10 m ² por litro por mano a 50 µm secos	-

3 Tiempos de Secado y Curado

(Ensayados bajo norma **IRAM 1112** a 25 °C y 50% de Humedad Relativa)

- **Secado al Tacto:** 30 minutos.
- **Secado Libre de Pegajosidad:** 90 minutos.
- **Tiempo de Repintado Mínimo:** 4 horas (Margen de aplicación entre manos: 2 a 4 horas según condiciones ambientales).
- **Curado Total (Mecánico):** 7 días.

4 Directrices de Aplicación y Uso

- **Campos de Uso:** Adecuado para uso profesional y de obra en estructuras metálicas, carpintería de madera, mantenimiento industrial, herrería pesada y mampostería.
- **Preparación de la Superficie:** El sustrato debe encontrarse firme, limpio, completamente seco, desengrasado, libre de óxido, laminilla de laminación, restos de pintura vieja o polvillo. En metales ferrosos expuestos a condiciones severas, se sugiere aplicar un fondo anticorrosivo compatible previo.
- **Métodos de Aplicación:** Pincel, rodillo o pistola (Soplete convencional o sistema Airless).
- **Sistema de Dilución:** Utilizar exclusivamente Diluyente para Secado Rápido (basado en Carbonato de Dimetilo u homólogos aromáticos rápidos). Debe aplicarse en capas finas.
- **Porcentajes de Dilución Sugeridos:**
 - Pincel / Rodillo: 5% al 10% en volumen.
 - Pistola Convencional: 15% al 25% en volumen (Presión recomendada: 3 - 4 bar).
- **Condiciones Ambientales Límite:**
 - Temperatura de aplicación ambiente y del sustrato: Mínima 10 °C / Máxima 35 °C.
 - Humedad Relativa Ambiente: Mínima 10% / Máxima 85%.
 - La temperatura del metal debe estar al menos 3 °C por encima del punto de rocío para evitar condensaciones de humedad.

5 Catálogo de Colores y Sistemas de Igualación

- **Colores de Línea (Estándar):** Blanco, Negro, Gris Motor, Gris Espacial, Verde Inglés, Rojo Óxido, Marrón, Azul Trafal, Azul Marino y Amarillo Vial.
- **Colores de Seguridad Industrial (Norma IRAM 10005):** Formulación exacta para demarcación técnica: Rojo Seguridad (Sistemas contra incendios), Amarillo Vial (Advertencias y peligro), Verde Seguridad (Zonas de escape y primeros auxilios) y Azul Seguridad (Señales de acción obligatoria).
- **Igualación Internacional (Carta RAL Classic):** Equivalencia exacta disponible a pedido para proyectos de ingeniería, pliegos técnicos y corporativos. Códigos frecuentes: RAL 9010/9016 (Blancos de alta reflectividad), RAL 9005 (Negro profundo), RAL 7011/7016/7035 (Gammas de Gris industrial y herrería pesada), RAL 6005 (Verde musgo), RAL 5010 (Azul industrial) y RAL 3000 (Rojo fuego).

6 Presentaciones Comerciales y Logística

Envases metálicos de alta resistencia que aseguran la hermeticidad, la inviolabilidad y la estabilidad del compuesto a largo plazo:

- **Envase de 1 Litro:** Uso doméstico, hobbistas o retoques menores.
- **Envase de 4 Litros:** Formato estándar para obras medianas y profesionales de la pintura.
- **Balde de 20 Litros:** Presentación industrial para talleres de estructuras, metalúrgicas y grandes obras.

7 Almacenamiento y Vida Útil

- **Vida Útil en Stock:** 12 meses a partir de su fecha de fabricación, manteniendo el envase original sellado de fábrica y sin abrir.
- **Condiciones de Acopio:** Conservar en lugares frescos, secos y bien ventilados, a temperaturas estables entre 5 °C y 30 °C. Proteger de las heladas y de la incidencia directa de la radiación solar.

8 Información de Seguridad y Salud (Sistema SGA/GHS)

- **Composición Química:** Resina alquídica modificada con monómero de estireno, diluida en carbonato de dimetilo. Sistema secativo libre de metales pesados como plomo o cromo, basado en octoato de calcio, octoato de cobalto y octoato de zirconio.
- **Clasificación de Peligro:** Líquido inflamable de primera categoría. Nocivo por inhalación prolongada e irritante dérmico/ocular moderado.
- **Pictogramas SGA:**  (Inflamable) |  (Atención / Irritante).
- **Consejos de Prudencia:**
 - P210: Mantener alejado del calor, chispas, llamas abiertas y superficies calientes. No fumar durante su uso o manipulación.
 - P261: Evitar respirar los vapores, gases o la niebla pulverizada del soplete.
 - P280: Utilizar guantes de nitrilo, ropa protectora de algodón, anteojos de seguridad industrial y máscara facial con filtro aprobado para vapores orgánicos.
- **Primeros Auxilios:**
 - Inhalación: Retirar de inmediato a la persona afectada hacia un área ventilada con aire limpio.
 - Contacto dérmico: Lavar la zona con abundante agua y jabón neutro. **No utilizar nunca solventes ni diluyentes para limpiar la piel.**
 - Contacto ocular: Enjuagar inmediatamente con agua corriente limpia durante 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Consultar al médico.
 - Ingestión: No inducir el vómito bajo ninguna circunstancia debido al riesgo severo de aspiración pulmonar. Buscar asistencia médica inmediata trasladando el envase o la etiqueta del producto.

- **Control de Incendios y Derrames:** En caso de fuego extinguir con polvo químico seco, CO₂ o espuma química resistente al alcohol. No usar chorros directos de agua corriente para evitar la propagación. En caso de derrame, contener y absorber con arena, tierra u otro material inerte. No volcar los residuos a desagües, pluviales ni cursos de agua naturales.

9

Exclusión y Limitación de Responsabilidad (Disclaimer)

La información contenida en esta ficha técnica está basada en el estado actual de nuestros conocimientos, ensayos de laboratorio y experiencias prácticas en condiciones normalizadas según regulaciones **IRAM y ASTM**. Los rendimientos, tiempos de secado y comportamientos del material indicados son teóricos y pueden variar significativamente en obra dependiendo de:

- Las condiciones climáticas reales en el momento del pintado (temperatura ambiente, viento, humedad relativa y punto de rocío).
- El método, técnica, dilución final y herramientas particulares de aplicación utilizadas por el operario.
- El tipo, rugosidad, porosidad, preparación previa y estado de conservación del sustrato.

Dado que las condiciones de acopio, manipulación, preparación de superficie y aplicación final del producto escapan por completo a nuestro control y supervisión directa, **LITORAL PINTURAS S.R.L.** no asume responsabilidad alguna por el mal uso, fallas globales del sistema de pintura, daños directos o indirectos derivados de una aplicación deficiente, o por no respetar estrictamente las directrices indicadas en este documento técnico.

Es responsabilidad exclusiva del usuario, contratista o aplicador verificar que la presente ficha técnica se encuentre vigente y realizar los ensayos de adherencia y compatibilidad previos en un área reducida del sustrato antes de proceder a la aplicación total del material.

10

Guía de Resolución de Problemas Comunes en Obra

Los esmaltes sintéticos de secado rápido basados en resinas paraformoladas requieren un cuidado riguroso en los tiempos de aplicación. A continuación, se detallan los defectos más habituales, sus causas técnicas y cómo solucionarlos:

A. Remoción o "Arrugado" de la Película

- **Síntoma:** La pintura se levanta, se ondula o se arruga por completo al aplicar la segunda mano.
- **Causa Técnica:** Se aplicó la segunda mano **fuera del rango crítico de repintado (entre las 2 y 4 horas)**. Si se aplica después de las 4 horas, el solvente de la nueva mano ataca y "remueve" la resina de la primera mano que está en pleno proceso de curado químico.
- **Solución:** Respetar estrictamente el intervalo de 2 a 4 horas. Si se pasó de ese tiempo, se debe esperar obligatoriamente **un mínimo de 72 horas** (hasta que el esmalte cure por completo) antes de lijar suavemente y aplicar la mano siguiente.

B. Pérdida de Brillo o Acabado "Mateado" (Caleo Prematuro)

- **Síntoma:** El esmalte brillante pierde su intensidad y queda opaco o con manchas blancas pocas horas después de la aplicación.
- **Causa Técnica:** El producto se aplicó tarde en el día y quedó expuesto a un **rocío nocturno prematuro o alta humedad (>85%)** antes de alcanzar su secado libre de pegajosidad. También ocurre por dilución excesiva con solventes de baja calidad.
- **Solución:** No pintar en exteriores después de las 16:00 horas en invierno o cuando la temperatura de la superficie esté a menos de 3 °C del punto de rocío. Si ya ocurrió, dejar secar 48 horas, lijar con lija fina y aplicar una capa delgada de terminación en condiciones horarias óptimas.

C. Falta de Adherencia o Descascaramiento

- **Síntoma:** La pintura se desprende con facilidad del metal en forma de escamas al menor impacto mecánicos.
- **Causa Técnica:** Deficiente preparación de la superficie (presencia de grasitudes invisibles, polvillo, humedad atrapada o restos de laminación/calamina). En metales no ferrosos (como galvanizado o aluminio), ocurre por no aplicar un fondo de adherencia previo (Wash Primer).
- **Solución:** Remover por completo la capa englobada mediante arenado, cepillado mecánico o removedor selectivo. Limpiar el sustrato con desengrasante industrial antes de volver a pintar.

D. Secado Excesivamente Lento o Película "Blanda"

- **Síntoma:** La pintura permanece pegajosa al tacto después de varias horas o se marca con la presión del dedo al día siguiente.
- **Causa Técnica:** Aplicación de capas **demasiado gruesas** que atrapan el solvente en el fondo (el secado rápido forma una piel superficial que impide evaporar al resto). También sucede por usar aguarrás mineral estándar en lugar del Diluyente para Secado Rápido específico.
- **Solución:** Aplicar siempre en capas finas y cruzadas. Utilizar únicamente el solvente recomendado por fábrica (Carbonato de Dimetilo o formulados rápidos de la marca).