

FICHA TÉCNICA

2050 POLYHYB - RECUBRIMIENTO ANTI-CORROSIÓN DE POLIMERO HIBRIDO

#2050 POLYHYB - Recubrimiento Anticorrosión de Polímero Híbrido. Un revestimiento de componente único, conocido como “Plástico Líquido”, diseñado para ofrecer protección superior contra la corrosión. Presenta excelente resistencia a la sal, humedad, radiación UV, ácidos y álcalis. Listo para usar, se aplica directamente sobre metal bien preparado sin necesidad de imprimación.

Su fórmula garantiza secado rápido, adhesión excepcional y alta flexibilidad, evitando desprendimientos y asegurando una protección duradera, muy por encima de los recubrimientos convencionales. Además, se adhiere firmemente a capas previas de **#2050 POLYHYB**, lo que lo convierte en la solución ideal para mantenimiento y retoques. Una alternativa superior a las pinturas convencionales, epóxicos base solvente, PU, alquídicas.



DATOS TÉCNICOS

Nº	Especificación / Ensayo	Condiciones / Norma	Resultado
1(a)	Espesor de película seca (DFT) ASTM D-1440 – Grado para aplicación con pistola	Aplicado en 2 manos	60-70 micrones de DFT en dos pasadas
1(b)	Espesor de película seca (DFT) ASTM D-1440 – Grado para aplicación a brocha	Aplicado en 2 manos	110-115 micrones de DFT en dos pasadas
2(a)	Secado al tacto – repintabilidad, grado para aplicación con pistola	Por pasada	10-15 minutos por pasada
2(b)	Secado al tacto – repintabilidad, grado para aplicación a brocha	Por pasada	15-20 minutos por pasada
3	Ensayo de doblado cónico ASTM D-1185	270 °C / 3 ciclos	Supera 3 ciclos. Sin daño ni desprendimiento de la película.
4	Resistencia a niebla salina ASTM B117	–	Supera 1500 horas
5	Resistencia a temperatura ASTM D-2243	–	Hasta 200 °C
6	Resistencia al rayado	Carga de 3-4 kg	No se produce rayado que deje el metal expuesto.
7	Resistencia al impacto	1,7 kg, altura 3-4 pies	No se observa desprendimiento, grietas ni daño del recubrimiento alrededor del área de impacto.
8	Ensayo de adherencia por rejilla (cross hatch)	–	100/100. No hay desprendimiento de material en las marcas de rejilla.
9	Ensayo de inmersión en ácidos (IS 158-1981). Resistencia a ácido sulfúrico / nítrico al 5% (a temperatura ambiente durante 24 h)	Inmersión 1:20 en ácido sulfúrico y 1:20 en ácido nítrico, 24 h	Supera la inmersión; sin falla del recubrimiento.
10	Ensayo de inmersión en álcalis (IS 157-1950). Resistencia a hidróxido de sodio al 5% (a temperatura ambiente durante 24 h)	Inmersión 1:20 en hidróxido de sodio, 24 h	Supera la inmersión; sin falla del recubrimiento.

HA SIDO PROBADO SEGÚN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

a) Resistencia a niebla salina – ASTM B117

Datos comparativos

Imprimante + esmalte alquídico: <100 horas

Imprimante + epoxi intermedio + acabado PU: 300 – 500 horas

Epoxi de alquitrán de hulla / pintura de caucho clorado / poliimida: 200 – 300 horas

Recubrimiento en polvo: 1000 – 1200 horas

- **POLYHYB: >1500 horas**

b) Ensayo de intemperismo UV ASTM G154 (ciclos de 4 h UV / 4 h condensación)

Datos comparativos

Imprimante + esmalte alquídico: 100 horas con 10% de reducción de brillo

Imprimante + epoxi intermedio + acabado PU: 500 horas con 10% de reducción de brillo

Epoxi de alquitrán de hulla / pintura de caucho clorado / poliamida: <100 – 200 horas

Recubrimiento en polvo: 500 horas con hasta 30% de reducción de brillo

- **POLYHYB: 500 horas sin reducción de brillo**

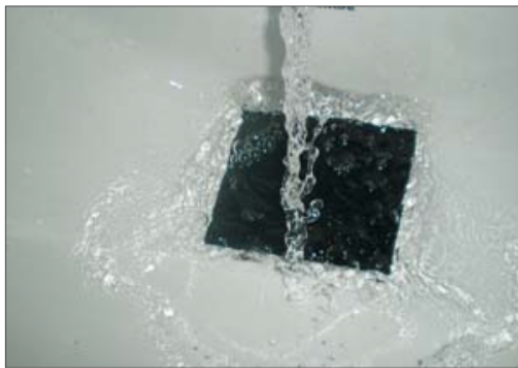
c) Ensayo de humedad ASTM D 2247: >1500 horas.

d) Ensayo de inmersión en agua (28 días): Sin cambios.



OTRAS CARACTERISTICAS

- Propiedades mecánicas superiores – adhesión y flexibilidad muy altas. No presenta tendencia al desprendimiento. Se adhiere y ancla fuertemente al sustrato.
 - a) Resistencia al rayado: soporta carga de 3–4 kg.
 - b) Resistencia al impacto: soporta 1,7 kg desde 3–4 pies de altura.
 - c) Ensayo de doblado cónico: supera 270 °C / 3 ciclos.
- Resistencia química superior – resistente a ácidos concentrados (sulfúrico, nítrico) y álcalis (hidróxido de sodio).



Bajo la foto izquierda
Inmersión en ácido por 30 minutos y lavado con agua de la llave.



Bajo la foto derecha
Después de 30 minutos de inmersión en ácido – sin efecto.

- Resiste temperaturas de hasta 200 °C.
- Resistencia a la abrasión y al rayado tanto sobre metales como sobre hormigón.
- Buena resistencia a aceites calientes, álcalis y ácidos (20% HCl, 18% H₂SO₄...).
- Excelente resistencia en inmersión: agua caliente, agua de mar, aceites lubricantes, aceites vegetales, parafina/kerosene.
- Disponible en varios tonos industriales.
- Adecuado para proteger superficies ferrosas y no ferrosas.
- Evita el crecimiento de hongos, musgo, algas y otras formas vegetativas, así como vida bacteriana.
- Económico: alto poder cubriente, bajo costo de aplicación (no requiere imprimante, diluyentes...), larga vida útil.

- Re-pintable sobre sí mismo sin preparación de superficie. Manos de refresco fáciles – ideal para mantenimiento.

APLICACIONES REALES



INTRUCCIONES DE USO

Superficie debe estar limpia, seca y en buen estado. Elimine todo aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y otros materiales extraños para asegurar una adhesión adecuada.

Hierro y acero:

La preparación mínima de superficie es limpieza manual con herramientas según SSPC-SP2. Elimine todo aceite y grasa de la superficie mediante limpieza con solventes según SSPC-SP1. Para un mejor desempeño, use limpieza por arenado comercial según SSPC-SP6; granallar todas las superficies usando un abrasivo agudo y angular para lograr un perfil de anclaje óptimo (2 mils ≈ 50 μm). Cubra cualquier acero desnudo dentro de las 8 horas siguientes o antes de que aparezca óxido flash.

Superficies previamente pintadas:

Si la pintura está en buen estado, limpie la superficie de todo material extraño. Los recubrimientos y superficies lisas, duras o brillantes deben matizarse lijando o puliendo la superficie. Aplique un área de prueba y deje secar la pintura una semana antes de ensayar la adherencia. Si la adherencia es deficiente, o si este producto ataca el recubrimiento anterior, puede ser necesario remover la pintura existente. Si la pintura se está descascarando o está muy degradada por la intemperie, limpie la superficie hasta llegar al sustrato sano y trátela como una superficie nueva, como se indicó antes.

No ferrosos:

Se necesitará un primer especial para galvanizado (GI) y aluminio. Las superficies de hormigón deben estar limpias, secas, libres de polvo y firmes.

MÉTODOS DE APLICACIÓN Y RENDIMIENTO

Letra	Método	Descripción	Rendimiento en dos manos*
(a)	Aplicable a pistola	Línea estándar de compresor de aire. Debe usarse pistola tipo HVLP (High Volume Low Pressure). El aire debe estar limpio y libre de aceite/humedad. La presión de línea debe estar entre 2,5 y 3,5 kg máx. Ajustar la perilla de presión de aire, de patrón de rociado y de flujo de pintura según necesidad.	30–35 ft²/L aprox. (≈ 2,8–3,3 m² por litro)
(b)	Aplicable a brocha	Brocha estándar de cerdas cortas y rígidas. Aplicación lenta.	20–25 ft²/L aprox. (≈ 1,9–2,3 m² por litro)

*Rendimiento indicado para dos manos.

PRECAUCIONES

- No mezclar con otros diluyentes/solventes. Diluir solo si es necesario usando **“POLYHYB DILUENT”**.
- Agitar bien antes de usar. Utilizar dentro de la vida útil indicada.
- Aplicar en manos cruzadas (1.ª mano de arriba hacia abajo y 2.ª mano de izquierda a derecha, después de que la 1.ª esté seca al tacto).
- Limpiar las pistolas HVLP y las brochas usando **“POLYHYB DILUENT”**.
- Producto altamente inflamable. No usar ni almacenar cerca de chispas, llamas o fuentes de calor. Usar EPP de seguridad para proteger ojos, manos, etc.

ALMACENAJE

12 meses, almacenar en un área fresca y seca a temperatura ambiente (preferiblemente por debajo de 32°C) y alejado de la luz solar.

APLICACIONES REALES

