



Alta Performance en Pinturas

Sistemas de Protección Anticorrosiva para Interiores de Tanques

www.pinturasjet.pe



Recubrimientos para Interiores de Tanques "Tank Linings"

Jet®

Los tanques de almacenamiento usados en todo el mundo para almacenar todo tipo de combustibles, productos químicos en refinerías, instalaciones petroquímicas, terminales, etc; necesitan que el sustrato sea protegido y también evite que el contenido se contamine, por lo que es importante aplicar un sistema de recubrimientos que cumplan ambas condiciones. El sistema de recubrimiento seleccionado proveerá la protección deseada solo si es aplicado correctamente sobre una superficie adecuadamente preparada. De esta manera se evitará la ocurrencia de una falla prematura, altos costos de mantenimiento y reparación para cualquier empresa.

Jet Phen HS - Epoxi Fenólico

- Amplia resistencia química para almacenamiento de químicos, solventes, combustibles, etc.
- Cumple con los requisitos de la norma MIL-P-23236B9 (SH) Tipo IV para protección de tanques de lastre en barcos.
- Ideal protección interior de contenedores como: buques tanque, cisternas, tanques-vagón y tanques de almacenamiento.

Jet Novolak - Epoxi Novolaca

- Sobresaliente resistencia química y a la abrasión.
- Excelente protección para acero y concreto expuesto a inmersión, salpicaduras, derrames y humos de diversos productos químicos.
- Resiste la inmersión a la mayoría de químicos agresivos, hidrocarburos y sus derivados.
- Se puede usar como refuerzo con escamas de fibra de vidrio: JET NOVOLAK GFK.
- Para almacenamiento de crudo hasta 149°C.

Jet Novolak HCR - Epoxi Novolaca de Alta Resistencia Química

- Epoxi novolaca de alta resistencia química 80% de sólidos en volumen.
- Alta resistencia al calor seco hasta 220°C (al calor seco) y a la abrasión.
- Ideal para ductos de gases, tuberías, estructuras, industria petroquímica de óxidos, preparación manual mecánica y aplicaciones con 100% de humedad relativa.
- Gran resistencia química y al medio ambiente.

Jet Pox EPN - Epoxi Fenólica Novolaca

- Alto brillo, bajo olor y bajo VOC.
- Resistencia a la inmersión en productos derivados de petróleo e hidrocarburos, MTBE, ETBE, TAME y químicos agresivos.
- Especial para la protección en contención primaria y secundaria.





Jet

Jet Pox EPN HCR - Epoxi Fenólico Novolaca de Alta Resistencia Química

- 100% de sólidos, Tank lining de alta performance.
- Resistente a altas temperaturas.
- Alto brillo, bajo olor y bajo VOC.
- Resistencia a la inmersión en productos derivados de petróleo y químicos.
- Para todo tipo de hidrocarburos, biodiesel, ácido clorhídrico 36%, ácido sulfúrico 98%, soda cáustica 50%.

Jet Pox High Resistant - Epoxi de Alta Resistencia Química

- 100% sólidos, alto espesor en una sola capa.
- Especial para interiores de tanques donde se requiere protección prolongada.
- Alto brillo, buena nivelación, presenta acabado sanitario, que facilita la limpieza.
- En cubas y tanques de almacenamiento de pescado, vino, agua.
- Interiores de tanques de almacenamiento de combustibles.
- Certificado por NSF International para contacto con agua potable según NSF Standard 61.
- Cumple con FDA.
- Con certificado de inocuidad por Intertek.



Jet Duramastic 2 - Epoxi Poliamida Amina

- Epóxico multipropósito de rápido secado y repintado.
- Ideal para el pintado interior de pozas y tanques almacenamiento de agua potable.
- Con certificado de inocuidad por Intertek.

Jet Tar Epoxy 780PF - Epoxi Libre de Alquitrán de Hulla (Pitch Free)

- Epoxi libre de bitumen de alta impermeabilidad a inmersión y a productos químicos.
- Tolerante a la preparación de superficies limitadas y aplicable en condiciones ambientales de alta humedad relativa y bajas temperaturas.
- Cumple con los requisitos de la norma AWWA C210.
- Se puede aplicar 20 mils en una sola capa.

Jet Pox SP1000 - Epoxi Amina

- Super primer epóxico de excelente resistencia química, tolerante a superficies con preparación superficial limitada y mojadas.
- Rápido secado entre capas.
- Ideal para la protección de interiores de tanque de lastre, compartimientos húmedos y tuberías.
- Usado también para el mantenimiento de plataformas y estructuras marinas.
- Con certificado de inocuidad por Intertek.





Jet



Sistemas de Protección Recomendados para Interiores de Tanques

LÍQUIDO A CONTENER	PRODUCTO	# DE CAPAS RECOMENDADA	EPS TOTAL	OBSERVACIONES
COMBUSTIBLE	JET PHEN HS	2	10 mils	Crudo, Gasolina y Diesel MTBE, ETBE y TAME; Petróleo Crudo MTBE, ETBE y TAME; Petróleo Crudo Petróleo Crudo Biodiesel B100; MTBE, ETBE y TAME MTBE, ETBE y TAME; Biodiesel B5, B20, B50; Gashol E10, E85 MTBE, ETBE y TAME
	JET NOVOLAK HCR	2	16 mils	
	JET NOVOLAK HI TEMP	2	16 mils	
	JET NOVOLAK	2	10 mils	
	JET POX EPN HCR	2	20 mils	
	JET POX EPN	2	16 mils	
	JET POX HIGH RESISTANT	2	16 mils	
AGUA	JET POX SP 700	2	12 mils	Agua Salada y Agua Fresca
	JET POX SP1000	2	14 mils	
	JET DURAMASTIC 2	2	12 mils	
	JET POX HIGH RESISTANT	2	16 mils	Agua Potable, Agua Salada Agua Residual
	JET FLAKE PE 980	1	20 mils	
	JET NOVOLAK HCR	2	16 mils	
	JET POX EPN HCR	2	20 mils	
	JET POX EPN	2	16 mils	
	JET TAR EPOXI 780	2	20 mils	
	JET POX SP1000	2	16 mils	Agua de Lastre
ÁCIDOS	JET INFINITY 1	2	16 mils	Ácido Sulfúrico al 98% Ácido Sulfúrico al 98% Ácido Clorhídrico 36%, Ácido sulfúrico 98%
	JET NOVOLAK HCR	2	16 mils	
	JET POX EPN HCR	2	20 mils	
SODA CÁUSTICA	JET POX EPN HCR	2	20 mils	Soda Cáustica al 50%
ALCOHOL	JET POX HIGH RESISTANT AC	2	20 mils	Alcohol carburante
	JET NOVOLAK	2	14 mils	
SOLVENTES	JET POX EPN HCR	2	20 mils	Mezcla de solventes y/o vapores

Nota: Para la contención de ácidos, álcalis y solventes se deben consultar con el Departamento Técnico. En construcciones nuevas se puede usar un imprimante de taller antes de aplicar los productos recomendados.



Alta Performance en Pinturas

Protección con Recubrimientos Tank Lining

Consideraciones Generales

www.pinturasjet.pe

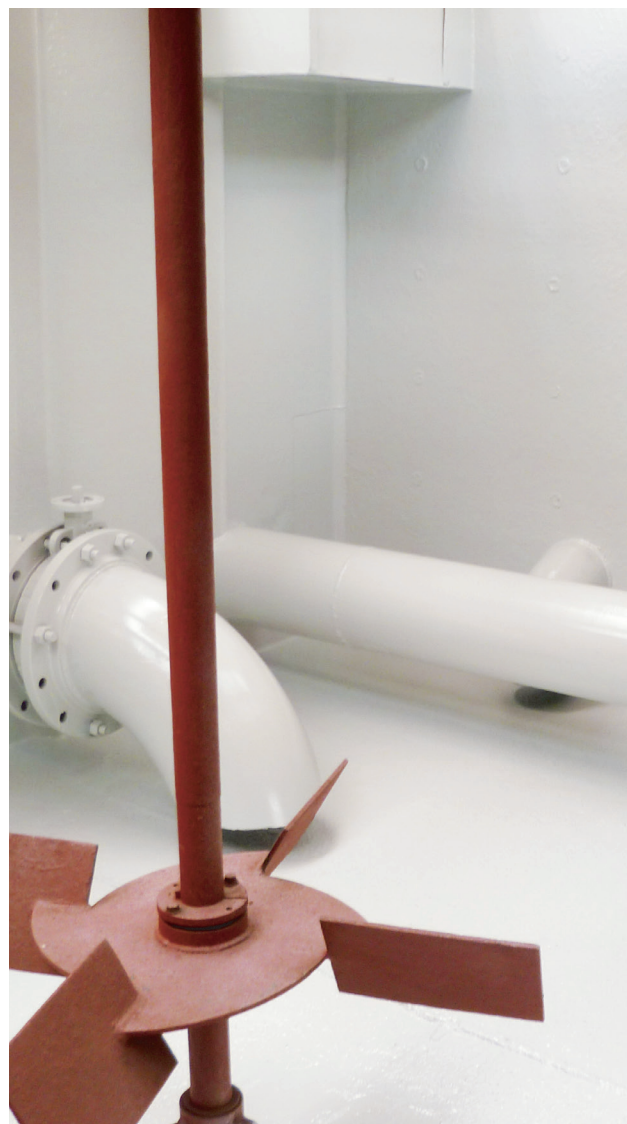


Preparación de la Superficie

- **Consideraciones de diseño:** Las superficies deben estar libres de restos de montaje, salpicadura de soldadura, filos cortantes y otros en concordancia con la Norma NACE para interiores de tanques.
- **Pre limpieza:** Debe eliminarse todo residuo extraño, sobre todo las grasas o aceites. Para esto se deben usar detergentes industriales y agua a presión. La verificación de la eliminación de residuos grasos se realizará con una luz negra.
- **Preparación de la superficie:** Realice una limpieza con chorro abrasivo al metal blanco según norma SSPC-SP5 o cercano al metal blanco según norma SSPC-SP10. La rugosidad obtenida debe encontrarse entre 2 a 3 mils. El abrasivo a usarse debe cumplir con las exigencias de las Normas SSPC. Los niveles de iones cloruro en la superficie preparada no deben superar 3 micro gramos por centímetro cuadrado.
- **Post limpieza:** Antes de la aplicación del recubrimiento se deben eliminar los restos de abrasivo mediante el uso de aspiradoras industriales.

Aplicación

- **Método de aplicación:** Se debe usar equipo de aspersión de pinturas, de preferencia tipo airless con boquilla nueva, el cual debe estar operativo antes de la ejecución de los trabajos. También se puede usar brocha pero solo para la aplicación de capas de refuerzo en cordones de soldadura y filos cortantes.
- **Procedimiento:** Determinar el metraje a pintar para estimar la cantidad de pintura a preparar. Preparar la pintura verificando la presencia de todos los componentes, homogenizándolos y mezclándolos con agitadores tipo Jiffy. Agregar el diluyente recomendado en volúmenes que faciliten la aplicación. Aplicar la pintura en películas uniformes verificando los espesores húmedos recomendados. La aplicación debe estar libre de discontinuidades, descolgamientos, sobre espesores y otros defectos. Aplique por cada capa, un refuerzo en cordones de soldadura y filos. Verificar que los espesores de película seca de cada capa se encuentren dentro de los valores recomendados, para esto utilice la norma SSPC-PA2. La aplicación de la siguiente capa se debe hacer respetando los tiempos de repintado.
- **Curado:** Antes de someter a servicio de inmersión el "lining" aplicado se debe dejar secar el tiempo necesario para que alcance sus propiedades físico-químicas. Después del tiempo de curado se pueden realizar pruebas de detección de discontinuidad de película según la norma NACE RP188. Esta prueba es obligatoria para el servicio de inmersión.



Seguridad

Se deben tomar en cuenta todos los aspectos relacionados con la seguridad antes y después de la aplicación de las pinturas, aspectos como: niveles de oxígeno permisibles, andamiaje, iluminación, extintores, equipo de respiración, procedimientos y otros.





Alta Performance en Pinturas

Perú

Lima: Av. César Vallejo 1851, El Agustino
Telf.: (511) 612-6000
informes@pinturasjet.pe / www.pinturasjet.pe

Arequipa: Av. Miguel Forga 224, Parque Industrial
Telefax: (51) (54) 21-1772

Talara: Centro Cívico 232, Talara - Piura - Pariñas
Telf.: 073-381522

Chimbote: Av. Pardo 1522, Miramar Bajo - Chimbote
Telefax: (51) (43) 32-7068

Ecuador

Guayaquil: Av. Pascuales s/n Vía Daule Km 16.5
PBX: +593 4 2597140
informes@pinturasjet.ec / www.pinturasjet.ec

Quito: Av. República E7-23 y Pradera, Edificio Torre República
Telf.: +593 2 3824337
informes@pinturasjet.ec / www.pinturasjet.ec

Chile

Santiago: Av. Claudio Arrau 9440, Pudahuel
Telf.: (562) 22908790
informes@pinturasjet.cl / www.pinturasjet.cl

Bolivia

Santa Cruz de la Sierra: Av. Virgen de Cotoca 2305
Telf.: (591) 33642299
informes@pinturasjet.bo / www.pinturasjet.bo

