

COATING SOLUTIONS- PU-80

It is a two-component, solvent-free, high-performance liquid POLYURETHANE coating system, classified for use up to 80°C. Highly resistant to marine and industrial environments, buried conditions, groundwater, effluents, salt water, and a wide range of oils and chemicals. Extremely abrasion-resistant with high mechanical strength.

It can be used for internal and external coating of pipelines, a wide range of storage tanks, and once cured, it will provide excellent corrosion protection.

Typical applications:

Designed for long-term, efficient protection of steel and concrete structures in aggressive environments. Provides long-term protection for pipelines, chemical plants, onshore and offshore structures, etc.

High mechanical strength.

Suitable for use as a sacrificial coating over coatings such as FBE in directional drilling applications.

Service temperature range from -20°C to +80°C.

The substrate temperature must be at least 30°C above the dew point during application and relative humidity below 80%.

Meets the requirements of T/SP/CW6 Part 1 for External Protection of Pipes (British Gas Specification)

Meets the performance requirements of BS EN 10290

Meets the requirements of AWWA C222-99

WRAS Water Fittings Directory Certificate 1109538

Advantages:

- 100% solids, VOC-free. In service performance, it exceeds solvent-containing polyurethane products.
- Single-coat application significantly reduces application time compared to systems requiring 2 or more coats to achieve total thickness.
- Touch dry in 30 minutes. Fully cured in 4 hours @ 20°C. Very good impact and abrasion resistance.
- Very low water vapor transmission and low water absorption rates.

System Properties

Prueba	Metodo de ensayo	Valores Requeridos	Valores típicos del producto
Cathodic disbondment 60°C	EN 10290 Anex E	10mm	Average 3.7mm
Flexibility	NACE-RP-0394-2002	1 - 1.5°PD	Average 1.52°PD
Impact resistance	EN 10290 Anex C	Min 5 Joules	6 Joules
Adhesion to FBE	EN 24624	Min 15 Mpa	Average 20 Mpa
Adhesion to steel	EN 24624	Min 24 Mpa	Average 25Mpa
Abrasion resistance	ASTM D 4060 (CS-17)	<100 mg. loss	90-110 mg.
Elongation	ISO 527	20%	20-35%
Acid/alkali resistance	ASTM C 581	Excellent	Excelente
Dielectric strength	ASTM D149	15 kV/mm	>20 kV/mm.
Hardness	ASTM D2240	72-80	80
Water absorption	ASTM D570	<3% 1000 hours	<1.4%
Holiday detection	ISO 21809	5V/μm	6KV



Surface Preparation

Any presence of non-visible contamination, oil/grease must be removed from the substrate using an approved cleaning method that leaves no residue on the substrate. For chlorides or other non-visible contamination, the area must be cleaned with Chlor-ID or another suitable cleaning liquid, such as high-pressure deionized water, to remove chlorid

Coating Solution N-150

This is a high-performance coating, and therefore the surface must be prepared by abrasive blasting or shot blasting according to **SSPC-SP 10, Swedish Standard SA 2½**, with a **minimum anchor profile of 65–100 µm** using an angular abrasive. The steel must be coated before oxidation occurs.

Mixing ratio

By volume: 3 parts Base to 1 part Hardener

Application Methods and Equipment:

N-150 is easy to apply by brush or hand trowel. For spray application, a two-component machine such as a Graco unit is required. Pitegrity SL can provide technical support to train applicators in any of these application methods.

For full details and complete application procedures, please consult Pitegrity SL Technical Service.

Recommended Dry Film Thickness:

Typical: 1–1.5 mm depending on service conditions:

- Minimum 1000 microns for buried pipelines and field joints up to 80°C.
- Internal tank walls: 750 microns; tank floors: 1.0 – 1.5 mm.
- Single-coat application, no recoating required to achieve the desired thickness.

**Theoretical coverage:**

1.0 liter per m² @ 1000 microns. No solvent evaporation needs to be calculated. Allow 50% waste as standard; applicators must take responsibility for their own efficiency and material loss.

Shelf life:

24 months if unopened and stored under normal dry conditions (5–40°C).

Regulatory Data:**Packaging:**

- For spray application – 20-liter or 200-liter drums.
- For brush and roller application – 0.5 to 2.5-liter kits.

Flashing point: 200°C

Volatile Organic Compounds (VOC) 0%

Health and Safety:

Ensure that good practices are observed at all times during the storage and application of this product. Protective gloves must be worn when handling and applying this material. Before pre-mixing and applying the product, make sure you have read the fully detailed Material Safety Data Sheet (MSDS).da.

Liability and Warranty:

For the scope of liability and the standard product warranty statements, please refer to Pitegrity's Standard Terms and Conditions of Sale



Contact Information:

For further information, please contact the Pitegrity SL office, or reach us by email at the following address: contacto@pitegrity.com.

Commercial Contact information:

Sebastian Gutierrez

Technical Commercial Manager

+34625341127 +447469768510

s.gutierrez@pitegrity.com

The information contained in this bulletin is believed to be accurate and reliable; however, it should not be interpreted as implying any guarantee or warranty of performance. Pitegrity SL reserves the right to modify or make changes to the product data or statements presented, as well as to the material or process, without prior notification to the Buyer. It is the Buyer's sole responsibility to determine the suitability of the material for its intended use. The scope of any liability arising from the sale or use of this or any product or system represented or manufactured by Coating Solutions shall be determined solely by Pitegrity SL. Please refer to Pitegrity SL's Standard Terms and Conditions of Sale for a complete explanation and/or clarification.

COATING SOLUTIONS- PU-80

Es un sistema de recubrimiento POLIURETANO líquido de dos componentes, libre de solventes, de alto rendimiento, clasificado para un uso de hasta 80°C. Altamente resistente a ambientes marinos e industriales, condiciones enterradas, aguas subterráneas, afluentes, agua salada y una amplia gama de aceites y productos químicos. Extremadamente resistente a la abrasión y de alta resistencia mecánica

Se puede utilizar para revestimiento interno y externo de tuberías, una amplia gama de tanques de almacenamiento y una vez curado, proporcionará una excelente protección contra la corrosión.

Aplicaciones típicas:

Diseñado para la protección eficiente a largo plazo de estructuras de acero y hormigón en entornos agresivos. Proporciona protección a largo plazo a tuberías, plantas químicas, estructuras terrestres y marinas, etc.

Alta resistencia mecánica.

Apropiado para su uso como recubrimiento sacrificial sobre recubrimientos como FBE en aplicaciones de perforación direccional.

Rango de temperatura de servicio de -20°C a +80°C.

La temperatura del sustrato debe ser al menos 30°C por encima del punto de rocío durante la aplicación y la humedad relativa por debajo del 80%.

Cumple con los requisitos de T/SP/CW6 Parte 1 para la Protección

Externa de Tubos (Especificación de British Gas)

Cumple con los requisitos de rendimiento de la norma BS EN 10290

Cumple con los requisitos de AWWA C222-99

Certificado del Directorio de Accesorios de Agua WRAS 1109538

Ventajas:

- 100% sólidos, sin COV. En rendimiento de servicio, sobrepasa a los productos de poliuretano que contienen disolventes.
- La aplicación en una sola capa reduce el tiempo de aplicación sustancialmente en comparación con los sistemas que requieren 2 o más capas para alcanzar el grosor total.
- Seco al tacto 30 minutos. Secado completo 4 horas @ 20°C. Muy buena resistencia al impacto y abrasión.
- Muy baja transmisión de vapor de agua y bajas tasas de absorción de agua.

Propiedades del sistema

Prueba	Metodo de ensayo	Valores Requeridos	Valores típicos del producto
Desprendimiento catódico 60°C	EN 10290 Anex E	10mm	Promedio 3.7mm
Flexibilidad	NACE-RP-0394-2002	1 - 1.5°PD	Promedio 1.52°PD
Resistencia al impacto	EN 10290 Anex C	Min 5 Joules	6 Joules
Adhesión al FBE	EN 24624	Min 15 Mpa	Promedio 20 Mpa
Adhesión al acero	EN 24624	Min 24 Mpa	Promedio 25Mpa
Resistencia a la abrasión	ASTM D 4060 (CS-17)	<100 mg. perdida	90-110 mg.
Elongación	ISO 527	20%	20-35%
Resistencia a los ácidos/álcalis	ASTM C 581	Excelente	Excelente
Rigidez dielectrica	ASTM D149	15 kV/mm	>20 kV/mm.
Dureza	ASTM D2240	72-80	80
Absorción de agua	ASTM D570	<3% 1000 hora	<1.4%
Detección de poros	ISO 21809	5V/μm	6KV



Preparación de la superficie

Cualquier presencia de contaminación no visual, aceite/ grasa debe eliminarse del sustrato utilizando un método de limpieza aprobado que no deje residuos en el sustrato. Para cloruros u otra contaminación no visual, el área debe limpiarse con Chlor-ID u otro líquido de limpieza, por ejemplo, agua des ionizada a presión para eliminar cloruros

Coating Solution N-150

Es un recubrimiento de alto rendimiento, y esto requiere que la superficie se prepare mediante chorro abrasivo, granallado según SSPC-SP 10, norma sueca SA2½ y un perfil de anclaje mínimo de 65-100µ utilizando un abrasivo angular. Acero debe estar recubierto antes de que se produzca la oxidación.

Relación de mezcla Por volumen 3 partes Base a 1 parte Endurecedor:

3 parts Base, 1 parte endurecedor

Métodos y equipos de aplicación:

PU80 es simple de aplicar con brocha, espátula a mano. Para la aplicación por rociado, se necesitará una máquina de dos componentes como Graco. Pitegrity SL, puede proporcionar servicio técnico para capacitar a los aplicadores en cualquiera de las aplicaciones.

Para obtener todos los detalles y procedimientos detalladas de la aplicación, consulte el Servicio Técnico de Pitegrity SL.

Espesores de película recomendado:

Típico: 1-1.5mm dependiendo de las condiciones de servicio:

- 1000 micras como mínimo para tuberías enterradas y juntas de campo hasta 80°C.
- Paredes internas de tanques de 750 micras, pisos de tanques de 1.0 – 1.5mm.
- Aplicación en una sola capa, no requiere repintado para alcanzar los espesores deseados.

Rendimiento teórico 1.0 litro por m² @ 1000 micras. No hay que calcular evaporación de solventes. Calcula 50% desperdicio normalmente; los aplicadores tienen que asumir la responsabilidad de su propia eficiencia y desperdicio.

**Vida útil del almacenamiento:**

24 meses si no se abre y se almacena en condiciones secas normales (5-40°C)

Datos Regulatorios:

Presentación: - Para la aplicación rociado - tambores de 20 litros o 200 litros.
 - Para la aplicación brocha y rodillo kits de 0,5 a 2,5 litros.

Punto de inflamación: 200°C

Compuestos orgánicos volátiles 0%

Salud y seguridad : Asegúrese que se observen las buenas prácticas en todo momento durante el almacenamiento y la aplicación de este producto., se deben usar guantes protectores durante la manipulación y aplicación de este producto, antes de pre-mezclar y aplicar el material asegúrese de haber leído la Hoja de datos de seguridad del material completamente detallada.

Responsabilidad y garantía: Para conocer el alcance de la responsabilidad y las declaraciones de garantía estándar del producto, consulte los Términos y Condiciones de venta estándar de Pitegrity SL.

Información de contacto: Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina de Pitegrity SL. ó contáctenos via correo electrónico a la siguiente direccion: contacto@pitegrity.com

Información Comercial:

Sebastian Gutierrez
Technical Commercial Manager
+34625341127 +447469768510
s.gutierrez@pitegrity.com

Se cree que la información contenida en este boletín es precisa y confiable, pero no debe interpretarse como que implica ninguna garantía o garantía de rendimiento. Pitegrity SL se reserva el derecho de modificar o realizar cambios en los datos o declaraciones del producto representados y en el material o proceso sin notificación al Comprador. Es responsabilidad última del Comprador determinar la idoneidad del material para su uso previsto. El alcance de cualquier responsabilidad que surja de la venta o el uso de este o cualquier producto o sistema representado o fabricado por Coating Solutions será determinado únicamente por Pitegrity SL. Consulte los términos y condiciones de venta estándar de Pitegrity SL para obtener una explicación y/o aclaración completa.