



VULKEM 350NF-SL/346

Impermeabilizante Poliuretano

1. Descripción

Vulkem® 350NF-SL/346 es un sistema de impermeabilización para el tráfico de personas, compuesto por poliuretanos líquidos, que después de curados forman una membrana engomada de excelente aspecto y de fácil limpieza. Superficies texturadas para el tráfico de peatones son obtenidas utilizando agregados especiales de granulometría controlada sobre la membrana, mejorando la resistencia al desgaste y al deslizamiento. **Vulkem® 350NF-SL/346** es usado para generar una membrana impermeable y monolítica sobre el hormigón.

Vulkem® 350NF-SL es una membrana de poliuretano, monocomponente, con alta flexibilidad y elasticidad de bajo olor, y bajo COV (compuestos orgánicos volátiles). El mantiene su integridad mismo cuando hay movimiento en el sustrato.

Vulkem® 346 es aplicado luego de que la camada base **Vulkem® 350NF-SL** se haya curado. Esta camada de terminación es un poliuretano alifático que ofrece excelente resistencia a la abrasión, resistente a los rayos UV y erosión por la intemperie, excelente elongación y recuperación elástica para absorber la expansión y contracción del sustrato. La adherencia entre las camadas es extremadamente fuerte.

2. Ventajas

- Sistema impermeable;
- Óptima adherencia sobre hormigón;
- Textura regulable conforme la necesidad (variando el tipo y cantidad de agregado);
- Resistente a la abrasión y al deslizamiento;
- Excelente resistencia a los rayos ultravioleta y a la erosión de la intemperie (**Vulkem® 346**);
- Elástico, absorbe fisuras dinámicas de hasta 0,5 mm;
- Buena resistencia química;
- Fácil aplicación;
- Excelente aspecto;
- Fácil limpieza;

3. Características técnicas del Producto

Propiedad	Método de Teste	Vulkem® 350NF-SL (Camada de base)	Vulkem® 346 (Camada Superior)
Tensión	ASTM D 412	3,0 - 3,2 MPa	20 MPa
Elongación	ASTM D 412	600 - 700 %	140 %
S 100	ASTM D 412	1,5 - 1,8 MPa	15 MPa
Dureza Shore A	ASTM C 661-83	50-60	75
Peel Strength (en hormigón)	ASTM C 794	25-30 pli 100% cohesivo	100 % cohesivo Vulkem® 350NF
Permeabilidad	ASTM E 96	0,15 perms métrico	0,06 perms métrico

Contenido no volátil	ASTM D 1353	< 90 g/L	63 % min
Viscosidad CPS	Brookfield HBT	4000 - 6000	2000-3000
Tiempo de cura (25° C 50 %UR)	ASTM D 1640	4-6 h	24 h máx
Flash Point	Seta flash	71,1 °C	27,8 °C

4. Usos

Vulkem® 350NF-SL/346 es un revestimiento aplicado a frio, para impermeabilización de áreas sujetas al tráfico de peatones, tales como:

- Losas y barandas;
- Veredas, paseos y rampas para peatones;
- Otras áreas que necesiten revestimiento impermeable y resistente al tráfico de personas.

5. Instrucciones de Uso

Preparación de la Superficie

La superficie de hormigón deberá estar limpia, seca, libre de contaminantes, tintas e impermeabilizantes. La superficie debe estar regularizada con pendiente adecuada para desagües y sistemas de drenado. El hormigón debe haber sido curado por mínimo 28 días, no utilizar agentes de cura. Grietas, fisuras, juntas, desagües y sistemas de drenado deben ser tratados apropiadamente, con sellador poliuretano **Monopol PU 25 Plus** o **Monopol Construção**. La superficie de hormigón deberá ser tratada de forma de atender el patrón CSP 3-4 (ICRI No. 03732). Reparar áreas dañadas. Estar atento a la necesidad de aplicación de **Vulkem® 171 Primer** antes del sellador de poliuretano.

Aplicación

VULKEM® 171 PRIMER

Homogenice el **Vulkem® 171 Primer** con mezclador de baja rotación teniendo cuidado para no incorporar aire al producto. El tiempo aproximado de homogeneización es de 2 minutos.

Aplicar una única camada con rodillo de lana resistente a solvente en consumo de 0,16 litros/m², aguardar hasta obtener pegajosidad para aplicar el **Vulkem® 350 NF-SL**. Dependiendo de las condiciones y porosidad este consumo puede variar. No aplique en exceso, caso se observe esta situación remueva cualquier empozamiento o escurrimiento.

Aguardar al punto de pegajosidad para la aplicación del revestimiento o sellador de poliuretano. Este tiempo es de aproximadamente 30 minutos, manteniendo esta pegajosidad por aproximadamente 40 minutos, pudiendo variar de acuerdo con las condiciones de temperatura ambiente y humedad relativa del aire. En caso de que el primer seque por completo y haya fin de la pegajosidad, deberá ser reactivado con una fina camada de **Vulkem® 171 Primer**, este tiempo no puede sobrepasar más que 36 horas para reactivación.

VULKEM® 350 NF-SL

Homogenice el **Vulkem® 350 NF-SL** con un mezclador de baja rotación teniendo cuidado para no incorporar aire. Mezcle hasta obtener un color homogéneo libre de estrías de pigmentos. Tiempo aproximado de mezcla es de 2 a 3 minutos.

Aplique **Vulkem® 350 NF-SL** con consumo mínimo de 0,650 litros/m² para obtener 1 mm de espesor húmedo en toda el área horizontal a ser impermeabilizada, con ayuda de rodillo dentado. Pase el rodillo de lana baja inmediatamente sobre la superficie aplicada para garantizar la distribución homogénea y evitar ondulaciones del rodillo dentado. En los zócalos utilice rodillo de lana baja para la aplicación. Espere la cura del **Vulkem® 350 NF-SL** mínimo 6 horas y máximo 24 horas (temperatura 24 °C, humedad relativa del aire 50 %), no sobrepase más que 36 horas para la aplicación del **Vulkem® 346**. En caso de que sobrepase el período de 36 horas deberá aplicar el **Vulkem® 191 Primer**.

Para áreas inclinadas debe adoptar aplicaciones en manos finas con ayuda de rodillo de pintura resistente a solvente, pudiendo ser realizada en 2 o 3 manos dependiendo del grado de inclinación evitando marcas de escurrimiento en el producto. Debe ser calculado para que sea realizado en las cantidades de manos con el fin de obtener el consumo de 0,650 litros/m².

VULKEM® 346

Homogeneice el **Vulkem® 346** con un mezclador de baja rotación teniendo cuidado para no incorporar aire, tenga cuidado para que no quede depositado material en el fondo del balde. Mezcle hasta obtener un color homogéneo libre de estrías de pigmentos. Tiempo aproximado de mezcla es de 2 a 3 minutos. Aplique el producto con un rodillo de lana baja resistente a solvente con consumo mínimo de 0,300 litros/m² para un espesor aproximado de 300 micra, removiendo el exceso de material con el rodillo para evitar el empozamiento. Inmediatamente luego de la aplicación de **Vulkem® 346** esparcir el Agregado #50 sobre el producto aún húmedo, consumo aproximado 0,5 kg/m², caso necesite una superficie más rugosa aumentar el consumo de agregado, teniendo cuidado para no saturar. Utilizar zapato de clavos para acceso al local aplicado. Pase una única vez el rodillo de lana baja en toda la superficie con agregado aspergido para garantizar que todo el agregado fue debidamente cubierto por el **Vulkem® 346**. Para evitar marcas de rodillo de pintura pase el rodillo nuevamente en sentido cruzado una única vez, evitar pasar el rodillo de pintura diversas veces en el mismo local para evitar fallas de aspereza del agregado.

Aguarde 24 horas antes de liberar al tráfico de personas. Las propiedades de la textura final del revestimiento contribuyen para la resistencia al desgaste y al escurrimiento del sistema. Recomendamos la aplicación de un área de prueba para la aprobación previa del cliente.

Otras aplicaciones

Nota: Para aplicaciones de revestimiento cerámico sobre el Vulkem consulte a nuestro Departamento técnico para procedimiento de aplicación específico.

Nota: Los consumos recomendados son aproximados y podrán variar de acuerdo con las condiciones del sustrato, y la cantidad de agregado y tamaño del agregado utilizado podrán aumentar el consumo.

* El tiempo de cura varia con la temperatura y humedad, consulte las Instrucciones de Aplicación del **Vulkem® 350NF-SL/346**.

Temperatura - Humedad Relativa	Vulkem 350NF-SL	Vulkem 345	Vulkem 346
4,4 - 12,8 °C	48 horas	40 horas	40 horas
12,8 - 18,3 °C	16 a 24 horas	12 a 24 horas	12 a 24 horas
18,3 - 29,4 °C	4 a 6 horas	2 a 6 horas	6 a 8 horas
29,4 °C	< ou = 4 horas	2 horas	2 a 4 horas

6. Limitaciones

- * No aplique sobre una superficie húmeda o contaminada.
- * Utilice la ventilación adecuada de acuerdo con el ambiente de aplicación.
- * Temperatura de aplicación mínima 4 °C y máxima 43 °C.
- * El tiempo de cura varia con la temperatura y humedad, consulte las Instrucciones de Aplicación del **Vulkem® 350NF-SL/346**.

7. Colores de Vulkem® 346

- Gris RAL 7035
- Gris RAL 7042
- Gris RAL 7012
- Gris RAL 7021

Otros colores, consultar al Depto Técnico Vulkem.

8. Consumo

Vulkem® 171 Primer	0,160 a 0,300 litros/m ²
Vulkem® 350 NF-SL	0,650 litros/m ²
Vulkem® 346	0,300 a 0,350 litros/m ²
Agregado 50	0,3 a 0,5 Kg/m ²

9. Presentaciones

Vulkem® 171 Primer	Balde de 18,9 litros
Vulkem® 350 NF-SL	Balde de 18,9 litros
Vulkem® 346	Balde de 18,9 litros
Agregado 50	Sacos de 30 Kg

10. Almacenamiento

Productos validos a partir de la fecha de fabricación, desde que, almacenados en local cubierto, seco, ventilado, protegido del calor, rayos solares, en los envases originales intactos:

Vulkem® 171 Primer	36 meses
Vulkem® 3450 NF-SL	18 meses
Vulkem® 346	18 meses
Agregado 50	60 meses

11. Garantía

Viapol/Tremco garantiza que sus productos están libres de defectos de fabricación, pero no da ninguna garantía respecto de la apariencia o color. Una vez que los métodos de aplicación y condiciones en el local están fuera de nuestro control y pueden afectar el desempeño. **Viapol/Tremco** no hace otras garantías explícitas o implícitas, incluyendo las garantías de COMERCIALIZACIÓN y ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, con relación a productos **Viapol/Tremco**. La única obligación de **Viapol/Tremco** es su opción, para substituir o reembolsar el valor de la compra al precio de compra de los productos **Viapol/Tremco** que comprobadamente estén con defecto, no siendo responsable por ninguna pérdida o daño.

12. Recomendaciones

Limpiar las herramientas y utensilios de trabajo con solventes apropiados para poliuretanos; tales como: **Diluyente Fuseprotec** (Antiguo **Diluyente FC**) de **VIAPOL**. Respete las condiciones de temperatura y humedad, no aplique con humedad del sustrato encima de 4,5 % y humedad relativa del aire de 50 %, temperaturas superiores a 43 °C o inferiores a 4 °C.

13. Recomendaciones de Seguridad

PELIGRO: producto inflamable.

Mantener el envase cerrado. CONSERVE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS Y DE ANIMALES DOMÉSTICOS.

La inhalación frecuente en concentraciones elevadas de este producto, encima de los niveles permitidos por la legislación, puede causar dependencia y daños irreversibles a la salud.

Utilizar EPI's adecuados: guantes y botas impermeables, lentes de seguridad química y máscara apropiada para volátiles.

Evitar contacto con la piel y ojos; el contacto prolongado con la piel puede causar dermatitis.

No beber, comer o fumar durante la manipulación; lavar las manos antes de una pausa o después del trabajo.

En caso de contacto del producto con la piel, limpiar con agua y jabón neutro o pasta de limpieza.

Consulte siempre la FISPQ del producto antes del uso.

Nota: Las informaciones contenidas en esta ficha están basadas en nuestro conocimiento para a su ayuda y orientación. Advertimos que el desempeño de nuestros productos depende de las condiciones de preparación de la superficie, aplicación y almacenamiento, que no están bajo nuestros cuidados. El rendimiento práctico depende de la técnica de aplicación, de las condiciones del equipamiento y de la superficie a ser revestida. No asumimos así, cualquier responsabilidad relativa al rendimiento y al desempeño de cualquier naturaleza debido al uso inadecuado del producto. Por más aclaraciones consultar a nuestro departamento técnico.

Viapol se reserva el derecho de cambiar las especificaciones o informaciones contenidas en este folleto sin previo aviso.