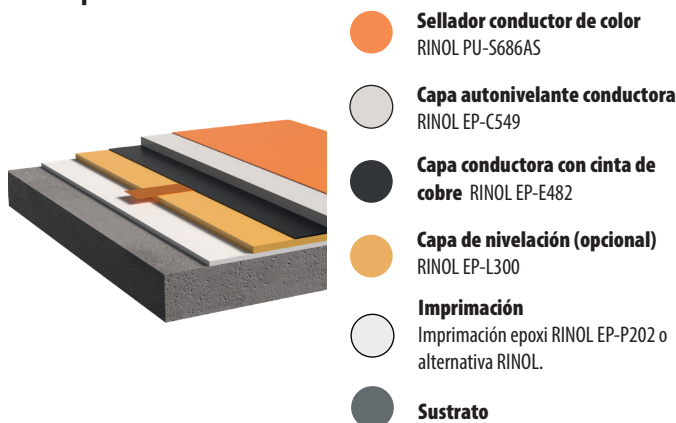


Esta ficha técnica es válida para las versiones del sistema RINOL ETEC: V2

1. Descripción del sistema

RINOL ETEC V2 es un sistema de recubrimiento de cuatro o cinco capas a base de epoxi y poliuretano, resistente a los rayos UV y diseñado para garantizar una descarga electrostática segura en entornos sensibles. Es adecuado para aplicaciones de carga media a pesada.

2. Composición del sistema



3. Áreas de aplicación

El sistema RINOL ETEC V2 está diseñado específicamente para su aplicación en diversos tipos de entornos industriales, adaptándose a las necesidades de varios sectores, entre los que se incluyen:

- Zonas a prueba de explosiones
- Quirófanos
- Salas limpias
- Centrales eléctricas
- Transformadores y subestaciones
- Industria electrónica
- Plantas de baterías

4. Propiedades

- Bajo olor durante la aplicación.
- Protección antiestática ESD con un uso mínimo de cinta de cobre
- Resistente y duradero
- Fácil de limpiar y desinfectar
- Superficie lisa o antideslizante
- Sin polvo
- Sin juntas
- Buena resistencia química
- Resistente a los rayos UV

5. Certificaciones

Los distintos productos del sistema RINOL ETEC V2 cuentan con la certificación de que cumplen con estrictos estándares de calidad:

Material de solado de resina sintética según la norma EN 13813:2002.

Revestimiento para la protección de superficies de hormigón según la norma EN 1504-2:2004.



Cleanroom®
Suitable
Materials



DIN 51130 Determinación de la propiedad antideslizante

DIN EN 61340 Protección de los dispositivos electrónicos contra fenómenos electrostáticos

DIN EN 1081 Determinación de la resistencia eléctrica

RINOL EP C549: Material apto para salas blancas, Fraunhofer IPA

RINOL PU-S686AS: Certificado «Indoor Air Comfort Gold» de Eurofins para bajas emisiones.

6. Datos técnicos

El sistema RINOL ETEC V2 proporciona datos técnicos detallados, incluidas las propiedades físicas y mecánicas:

Datos técnicos		
1	Espesor	2 - 4 mm
2	Temperatura máxima de servicio	60 °C
3	Resistencia a la compresión (DIN EN 196 / ASTM C 109)	73N/mm ²
4	Resistencia a la flexión (DIN EN 196 / ASTM C 190)	45N/mm ²
5	Resistencia de adhesión (DIN ISO 4624)	> 1,5N/mm ²
6	Resistencia a la abrasión (Rueda Taber CS10) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	80 mg / 1000 ciclos
7	Dureza Shore D (DIN 53505 / ASTM D 2240)	83
8	Resistencia del conductor de tierra R _g (DIN EN 61340-4-1)	R _g < 10 ⁹ Ω
9	Resistencia media típica a tierra (IEC 61340-4-1)	10 ⁵ ≤ R _g ≤ 10 ⁷
10	Resistencia total R _{G,sys} (DIN EN 61340-4-5)	<10 ⁸ Ω
11	Prueba de marcha BVG (DIN EN 61340-4-5)	< 100 V
12	Estabilidad del color (escala 1-8, mejor = 8) (DIN EN ISO 877)	8

7. Resistencia química

Los suelos RINOL ETEC V2, en condiciones de temperatura ambiente, demuestran resistencia a:

Ácidos minerales débiles, como el clorhídrico, el nítrico, el fosfórico y el sulfúrico.

Sustancias alcalinas, incluido el hidróxido de sodio con una concentración de hasta el 50 %.

Productos de limpieza estándar utilizados para el mantenimiento de suelos. Azúcares, incluso con contactos repetidos.

Aceites minerales, diésel, queroseno y gasolina.

Para obtener más información, consulte la tabla de resistencia química de Rinol

8. Colores disponibles

El sistema RINOL ETEC V2 está disponible en una amplia gama de colores RAL y NCS, lo que ofrece una amplia selección para satisfacer las preferencias estéticas de cualquier proyecto.

9. Instrucciones de aplicación

9.1. Sustratos

9.1.1 Los sustratos adecuados son el hormigón, el hormigón modificado con polímeros o las soleras, la anhidrita o la magnesita.

9.1.2 El sustrato debe tener una resistencia a la tracción mínima de 1,5N/mm² y una resistencia a la compresión mínima de 25N/mm², medidas conforme a una norma nacional homologada.

9.1.3 El sustrato debe estar visiblemente seco. En el caso del hormigón y el hormigón modificado con polímeros, el contenido de humedad no debe superar el 4 % en peso cuando se mide según una norma reconocida. La gama RINOL incluye imprimaciones que pueden utilizarse opcionalmente cuando el contenido de humedad estática alcanza el 6 %, medido mediante el método CM (carburo de calcio). Para sustratos de anhidrita o magnesita, se aceptan contenidos de humedad de hasta el 0,8 % en peso.

9.1.4 El sustrato debe estar limpio y libre de polvo y partículas sueltas. Deben eliminarse todos los restos de contaminantes, tales como aceites, grasas, residuos de pintura, productos químicos, algas y lechada.

9.2. Preparación

9.2.1 El método preferido para la preparación de la superficie es el chorro al vacío. Se pueden utilizar otros métodos, como el rayado, el chorro de arena o el esmerilado, pero suelen ser menos satisfactorios.

9.3. Imprimación

9.3.1 La imprimación se mezcla con una batidora eléctrica, teniendo cuidado de evitar la inclusión de aire. Cuando la mezcla esté homogénea, viértala sobre la superficie preparada y extiéndala con una espátula Kaub o una espátula de goma. El consumo de material es de 250 a 500g/m², dependiendo de la rugosidad del sustrato.

9.3.2 Las imprimaciones RINOL no deben aplicarse cuando la temperatura descienda o se prevea que descienda hasta situarse a menos de 3 °C del punto de rocío.

9.3.3 No mezcle la imprimación con arena si la capa siguiente es RINOL EP-E482.

9.4. Aplicación de la capa de nivelación (opcional)

9.4.1 La capa de nivelación RINOL EP-L300 debe aplicarse una vez que la imprimación se haya endurecido, pero antes de que haya secado por completo. Esto suele ocurrir después de 12-15 horas.

9.4.2 Los dos componentes de RINOL EP-L300 deben mezclarse con una batidora eléctrica, teniendo cuidado de evitar la inclusión de aire. Cuando la mezcla sea homogénea, añada una mezcla de arenas de cuarzo secas (1 parte de RINOL QS-10, 3 partes de RINOL QS-20) en una proporción de 20 partes

de arena por cada 100 partes de RINOL EP-L300 y vuelva a mezclar hasta obtener un resultado homogéneo. A continuación, esta mezcla se vierte sobre la superficie imprimada y se extiende con una espátula, paleta o rascador a razón de 800-1200g/m².

9.4.3 El RINOL EP-L300 no debe aplicarse cuando la temperatura sea igual o inferior a 3 °C por debajo del punto de rocío, o se prevea que lo sea.

9.4.4 No espolvoree arena sobre la capa de nivelación si la capa siguiente es RINOL EP-E482.

9.5. Aplicación de la capa conductora

9.5.1 La capa conductora RINOL EP-E482 debe aplicarse cuando la imprimación o la capa de nivelación se haya endurecido, pero no haya fraguado por completo. Esto suele ocurrir después de 12-15 horas.

9.5.2 Las cintas de cobre se fijan a la superficie de la capa de imprimación o de nivelación.

9.5.3 Mezcle los dos componentes de RINOL EP-E482 con una batidora eléctrica, procurando evitar la incorporación de aire. A continuación, esta mezcla se vierte sobre la superficie de la capa de nivelación y se extiende con una espátula de goma a razón de 80-100g/m². A continuación, debe enrollarse con un rodillo de pelo corto.

9.5.4 El RINOL EP-E482 no debe aplicarse cuando la temperatura descienda o se prevea que descienda hasta situarse a menos de 3 °C del punto de rocío.

9.6. Aplicación de la capa conductora autonivelante

9.6.1 El RINOL EP-C549, un producto conductivo autonivelante, debe aplicarse cuando la capa conductora se haya endurecido, pero no haya curado. Esto suele ocurrir al cabo de entre 8 y 10 horas.

9.6.2 Los dos componentes del RINOL EP-C549, un mortero autonivelante conductivo, se mezclan con una batidora eléctrica, procurando evitar la incorporación de aire. Cuando esté homogéneo, vierta la mezcla sobre la superficie de la capa conductora y extiéndala con una llana dentada. El consumo de material debe situarse entre 800 y 2000g/m², dependiendo del grosor deseado. Los dientes de la paleta dentada deben sustituirse periódicamente para garantizar un espesor uniforme.

9.6.3 El RINOL EP-C549 no debe aplicarse cuando la temperatura descienda o se prevea que descienda hasta situarse a menos de 3 °C del punto de rocío.

9.7. Aplicación del sellador

9.7.1 El sellador RINOL PU-S686AS debe aplicarse cuando el pavimento autonivelante se haya endurecido, pero no haya curado por completo. Esto suele ocurrir después de 12-15 horas.

9.7.2 Los dos componentes del RINOL PU-S686AS deben mezclarse con una batidora eléctrica, procurando evitar la incorporación de aire. Cuando esté homogéneo, vierta la mezcla sobre la superficie imprimada y aplíquela con un rodillo de pelo de 10-12 mm. El consumo de material es de aproximadamente 80-100g/m². Puede que sean necesarias dos capas para obtener una buena cobertura del color.

9.7.3 El producto RINOL PU-S686AS no debe aplicarse cuando la temperatura sea igual o inferior a 3 °C por debajo del punto de rocío, o cuando se prevea que lo sea.

9.7.4 A 20 °C, RINOL ETEC V2 permite el tránsito peatonal tras 18-24 horas, alcanza el curado completo al cabo de 7 días y desarrolla su resistencia química total al cabo de 28 días.

10. Cláusulas de especificación para RINOL ETEC V2

Todos los productos deben aplicarse y curarse a temperaturas entre 15 y 25 °C y con una humedad relativa inferior al 80 %.

La imprimación deberá ser RINOL EP-P202 o una imprimación epoxi RINOL equivalente, aplicada a una dosis de 250 a 500g/m² para garantizar el sellado completo de la superficie del sustrato.

La capa de nivelación puede aplicarse opcionalmente y deberá ser RINOL EP-L300 o EP-P206 mezclada con arena de cuarzo seca en una proporción de 20 partes de arena por cada 100 partes de resina. La arena de cuarzo deberá ser 1 parte de RINOL QS-10 y 3 partes de RINOL QS-20. La capa de nivelación se aplicará a una proporción de 800-1200g/m².

Si es necesario, las tiras de cobre se fijan a la capa de imprimación o de nivelación antes de aplicar el RINOL EP-E482.

La capa conductora deberá ser RINOL EP-E482, aplicada a una dosis de 80 a 100g/m².

El mortero autonivelante conductivo deberá ser RINOL EP-C549, aplicado en una dosis de entre 800 y 2000g/m².

Como sellador pigmentado, el RINOL PU-S686AS se aplica a razón de aproximadamente 80-100g/m² por capa, utilizando un rodillo de pelo medio según sea necesario.

11. Mantenimiento

El sistema RINOL ETEC V2 es fácil de mantener y limpiar. Para garantizar la longevidad y el rendimiento del sistema, es esencial seguir las instrucciones de mantenimiento proporcionadas. Esto puede incluir la limpieza regular con productos adecuados para eliminar la suciedad y los residuos, la inspección periódica del suelo en busca de signos de desgaste y la reparación o sustitución de las zonas dañadas si es necesario. Con un mantenimiento adecuado, el sistema RINOL ETEC V2 puede ofrecer muchos años de funcionamiento fiable.

12. Seguridad

La seguridad es una prioridad en RCR Flooring Products Italia S.r.l. Proporcionamos información sobre seguridad y precauciones durante la aplicación de los sistemas RINOL. Esto puede incluir el uso de equipos de protección personal durante la aplicación, una ventilación adecuada, la prevención de la exposición a productos químicos y la eliminación adecuada de los residuos del producto. Es importante seguir todas las directrices de seguridad para garantizar un entorno de trabajo seguro y mantener la integridad de los sistemas.

13. Medidas de salud y seguridad

Consulte la última ficha de datos de seguridad (FDS) válida de los productos que forman parte del sistema y las Directrices de la industria química sobre la manipulación de materiales de recubrimiento (M004/M023) para obtener información sobre la manipulación de los productos. Utilice ropa protectora adecuada, como guantes y gafas, durante la aplicación.

El contacto de la piel con las resinas líquidas puede provocar problemas de salud y alergias.

Una vez curado correctamente, el producto no es peligroso.

14. Servicio al cliente

En RCR Flooring Products Italia S.r.l., nos enorgullecemos de ofrecer un servicio al cliente excepcional. Nuestro equipo de expertos está a su disposición para responder a sus preguntas, ofrecerle asesoramiento técnico y ayudarlo a elegir los sistemas RINOL que mejor se adapten a sus necesidades. También proporcionamos información sobre aplicaciones para garantizar que nuestros sistemas se instalen correctamente y ofrezcan un rendimiento óptimo.

15. Aviso legal

Los datos técnicos de los productos y sistemas de la empresa se han recopilado con el debido cuidado. Sin embargo, cualquier recomendación o sugerencia realizada con respecto al uso de estos productos se hace sin garantía, ya que las condiciones en las que se utilizan están fuera del control de la Empresa. Es responsabilidad del cliente determinar si los productos son adecuados para la aplicación concreta y si las condiciones de uso son adecuadas para el producto en cuestión. Por lo tanto, no se puede derivar ninguna responsabilidad de la ficha técnica del producto.

Tenga en cuenta que solo es válida la última versión de la ficha técnica, que sustituye a todas las versiones anteriores. Los datos técnicos proporcionados son valores aproximados determinados por nosotros y no constituyen una garantía de propiedades. Se reservan los derechos de erratas, errores, errores de traducción y modificaciones. Tenga en cuenta que la información que figura en las fichas técnicas del sistema puede variar según el idioma o el país. Para obtener más información, visite nuestro sitio web en www.rinol.com.

La ficha técnica no exime al usuario de realizar sus propias pruebas de aplicación, si fuera necesario, dentro de los límites de sus capacidades. Consulte la Guía técnica de RINOL para obtener información sobre las opciones de revestimiento e información más detallada sobre la instalación de los productos RINOL.

16. Marcado CE

Los productos individuales que componen el sistema están certificados según la norma DIN EN 13813 «Materiales para soleras y soleras de pavimentos. Materiales para soleras. Propiedades y requisitos» (enero de 2003) y la norma EN 1504-2. Estas normas especifican los requisitos para los morteros de solado utilizados en construcciones de suelos interiores. Los recubrimientos y selladores de resina también están cubiertos por estas normas. Los productos que cumplan con las normas mencionadas deben llevar la marca CE.