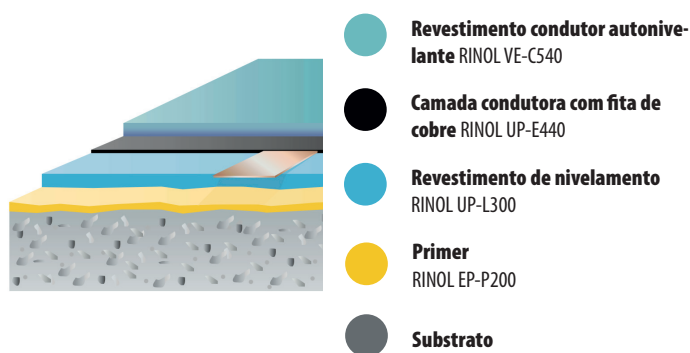




### 1. Descrição do sistema

RINOL CONDUCTIVE VE é um sistema de quatro camadas, epóxi e viniléster, que garante descarga eletrostática segura para ambientes sensíveis e extrema resistência química. Ele foi projetado para uso médio a pesado.

### 2. Composição do sistema



### 3. Áreas de aplicação

O sistema RINOL CONDUCTIVE VE foi especificamente concebido para ser aplicado em vários tipos de ambientes industriais, adaptando-se às necessidades de diversos setores, incluindo:

- Áreas à prova de explosão
- Utilização média a intensa para pavimentos industriais
- Fábricas de produtos químicos
- Indústria farmacêutica
- Fábricas de baterias
- Bacias de contenção secundárias

### 4. Propriedades

- Excelente resistência química
- Condução elétrica com uso mínimo de fita de cobre
- Resistente e duradouro
- Superfície lisa e fácil de limpar
- Sem poeira
- Sem juntas

### 5. Certificações

Os produtos individuais do sistema RINOL CONDUCTIVE VE são certificados para atender a elevados padrões de qualidade:

Material de betonilha de resina sintética de acordo com a norma EN 13813:2002

Revestimento para proteção de superfícies de betão de acordo com a norma EN 1504-2:2004

DIN EN 1081 Determinação da resistência elétrica

### 6. Dados técnicos

O sistema RINOL CONDUCTIVE VE fornece dados técnicos detalhados, incluindo propriedades físicas e mecânicas:

Dados técnicos		
1	Espessura	3 - 4 mm
2	Temperatura máxima de serviço	60 °C
3	Resistência à compressão (DIN EN 196 / ASTM C 109)	90N/mm <sup>2</sup>
4	Resistência à flexão (DIN EN 196 / ASTM C 190)	56N/mm <sup>2</sup>
5	Força de adesão (DIN ISO 4624)	1,5N/mm <sup>2</sup>
6	Resistência à abrasão (roda Taber CS10) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	77 mg / 1000 ciclos
7	Dureza Shore D (DIN 53505 / ASTM D 2240)	87
8	Resistência à terra (DIN EN 1081)	< 1 x10 <sup>6</sup> Ω

### 7. Resistência química

Os pavimentos RINOL CONDUCTIVE VE, em condições de temperatura ambiente, demonstram resistência a:

Ácidos minerais fracos, tais como ácido clorídrico, nítrico, fosfórico e sulfúrico. Substâncias alcalinas, incluindo hidróxido de sódio com concentração até 50%.

Produtos para remoção de tinta, como NMP

Solventes

Óleos minerais, gasóleo, querosene e gasolina.

### 8. Cores disponíveis

O sistema RINOL CONDUCTIVE VE está disponível numa ampla gama de cores RAL e NCS, oferecendo uma ampla seleção para atender às preferências estéticas de qualquer projeto.

### 9. Instruções para o processamento

#### 9.1. Substratos

9.1.1 Os substratos adequados são betão, betão modificado com polímeros ou betonilhas, anidrite ou magnesite.

9.1.2 O substrato deve ter uma resistência à tração mínima de 1,5N/mm<sup>2</sup> e uma resistência à compressão de 25N/mm<sup>2</sup>, medidas de acordo com uma norma nacional aprovada.

9.1.3 O substrato deve estar visivelmente seco. Para betão e betão

modificado com polímeros, o teor de humidade não deve exceder 4% em peso, quando medido de acordo com uma norma reconhecida. A gama RINOL inclui primários que podem ser utilizados opcionalmente quando o teor de humidade estática atinge 6%, medido utilizando o método CM (carboneto de cálcio). Para substratos de anidrite ou magnesite, são aceitáveis teores de humidade até 0,8% em peso.

**9.1.4** O substrato deve estar limpo e livre de poeira e partículas soltas. Todos os vestígios de contaminantes, tais como óleos, gorduras, graxas, resíduos de tinta, produtos químicos, algas e latices, devem ser removidos.

### **9.2. Preparação**

**9.2.1** O método preferido de preparação da superfície é o jateamento a vácuo. Outros métodos, como escarificação, jateamento com areia ou esmerilhamento, podem ser utilizados, mas geralmente são menos satisfatórios.

### **9.3. Preparação**

**9.3.1** O primário RINOL EP-P200 é misturado utilizando um misturador elétrico, tomando cuidado para evitar a inclusão de ar. Quando homogénea, a mistura é vertida sobre a superfície preparada e espalhada com uma espátula Kaub ou um espalhador de borracha. O consumo de material é de 250 a 500g/m<sup>2</sup>, dependendo da rugosidade do substrato.

**9.3.2** Areia de quartzo seca (RINOL QS-20) é espalhada sobre o primário húmido a uma taxa de 800 - 1200g/m<sup>2</sup> para garantir uma boa aderência entre as camadas.

**9.3.3** Os primários RINOL não devem ser aplicados quando a temperatura descer ou se prever que desça para valores inferiores a 3 °C do ponto de orvalho.

### **9.4. Aplicação da camada de nivelamento**

**9.4.1** A camada de nivelamento RINOL UP-L300 deve ser aplicada após o primário ter endurecido, mas antes de estar completamente curado. Isso normalmente ocorrerá após 12 a 15 horas.

**9.4.2** O RINOL UP-L300 e o catalisador RINOL UP-H800 devem ser misturados utilizando uma batedeira elétrica, tomando cuidado para evitar a inclusão de ar. A quantidade de RINOL UP-H800 a ser utilizada depende da temperatura ambiente. Consulte a ficha técnica do produto. Quando a mistura estiver homogénea, adicione uma mistura de areias de quartzo secas (1 parte de RINOL QS-10, 3 partes de RINOL QS-20) numa proporção de 20 partes de areia para 100 partes de RINOL UP-L300 e misture novamente até ficar homogéneo. Esta mistura é então vertida sobre a superfície preparada e espalhada com uma espátula, talocha ou raspador a uma taxa de 800 - 1200g/m<sup>2</sup>.

**9.4.3** O RINOL UP-L300 não deve ser aplicado quando a temperatura cair ou se prever que caia para valores inferiores a 3 °C do ponto de orvalho.

### **9.5. Aplicação da camada condutora**

**9.5.1** A camada condutora RINOL UP-E440 deve ser aplicada quando a camada de nivelamento estiver endurecida, mas não completamente curada. Isso normalmente ocorrerá após 12 a 15 horas.

**9.5.2** As fitas de cobre são fixadas à superfície da camada de nivelamento.

**9.5.3** O RINOL UP-E440 e o catalisador RINOL UP-H800 devem ser misturados utilizando um misturador elétrico, tomando cuidado para evitar a inclusão de ar. A quantidade de RINOL UP-H800 a ser utilizada depende da temperatura ambiente. Consulte a ficha técnica do produto. Esta mistura é então vertida sobre a superfície da camada de nivelamento e espalhada com uma espátula

lisa a uma taxa de 400 a 600g/m<sup>2</sup>. Em seguida, deve ser alisado com um rolo de pêlo curto.

**9.5.4** O RINOL UP-E440 não deve ser aplicado quando a temperatura cair ou se prever que venha a cair para valores inferiores a 3 °C do ponto de orvalho.

### **9.6. Aplicação da camada superior**

**9.6.1** O revestimento condutor RINOL VE-C540 deve ser aplicado quando a camada condutora estiver endurecida, mas não curada. Isso normalmente ocorrerá após 8 a 10 horas.

**9.6.2** O RINOL VE-C540 e o catalisador RINOL VE-H850 devem ser misturados utilizando um misturador elétrico, tomando cuidado para evitar a inclusão de ar. A quantidade de RINOL VE-H850 a ser utilizada depende da temperatura ambiente. Consulte a ficha técnica do produto. Quando homogéneo, despeje a mistura sobre a superfície da camada condutora e espalhe com uma espátula serrilhada. O consumo de material deve ser de 1600 a 1800g/m<sup>2</sup>. Os dentes da espátula dentada devem ser substituídos regularmente para garantir uma espessura uniforme.

**9.6.3** O RINOL VE-C540 não deve ser aplicado quando a temperatura cair ou se prever que caia para valores inferiores a 3 °C do ponto de orvalho.

**9.6.4** A 20 °C, o RINOL CONDUCTIVE VE pode ser pisado após 18 a 24 horas; a resistência mecânica total é alcançada após 7 dias e a resistência química total após 28 dias.

## **10. Cláusulas de especificação para RINOL CONDUCTIVE VE**

Todos os produtos devem ser aplicados e curados a temperaturas entre 15 e 25 °C e humidade relativa <80%.

O primário deve ser RINOL EP-P200, aplicado a uma taxa de 250 - 500g/m<sup>2</sup> para garantir a vedação completa da superfície do substrato.

A areia de quartzo seca (RINOL QS-20) deve ser espalhada sobre o primário húmido a uma taxa de 800 a 1200g/m<sup>2</sup>.

A camada de nivelamento deve ser RINOL UP-L300 preenchida com areia de quartzo seca numa proporção de 20 partes de areia para 100 partes de resina. A areia de quartzo deve ser composta por 1 parte de RINOL QS-10 e 3 partes de RINOL QS-20. A camada de nivelamento deve ser aplicada a uma taxa de 800 a 1200g/m<sup>2</sup>.

As tiras de cobre são fixadas à camada de nivelamento.

A camada condutora deve ser RINOL UP-E440, aplicada a uma taxa de 400 a 600g/m<sup>2</sup>.

O revestimento condutor superior deve ser RINOL VE-C540, aplicado a uma taxa de 1600 - 1800g/m<sup>2</sup>.

## **11. Manutenção**

O sistema RINOL CONDUCTIVE VE é de fácil manutenção e limpeza. Para garantir a longevidade e o desempenho do sistema, é essencial seguir as instruções de manutenção fornecidas. Isso pode incluir limpeza regular com produtos adequados para remover sujeira e resíduos, inspeção periódica do piso para verificar sinais de desgaste e reparo ou substituição de áreas danificadas, se necessário. Com a manutenção adequada, o sistema RINOL CONDUCTIVE VE pode proporcionar muitos anos de serviço confiável.

## 12. Segurança

A segurança é uma prioridade na RCR Flooring Products Italia S.r.l. Fornecemos informações sobre segurança e precauções durante a aplicação dos sistemas RINOL. Isso pode incluir o uso de equipamento de proteção individual durante a aplicação, ventilação adequada, prevenção da exposição a produtos químicos e descarte adequado dos resíduos do produto. É importante seguir todas as diretrizes de segurança para garantir um ambiente de trabalho seguro e manter a integridade dos sistemas.

## 13. Medidas de Saúde e Segurança

Consulte a última versão válida da Ficha de Dados de Segurança de Materiais (MSDS) dos produtos que fazem parte do sistema e as Diretrizes da Indústria Química para o Manuseamento de Materiais de Revestimento (M004/M023) para obter informações sobre o manuseamento dos produtos. Utilize vestuário de proteção adequado, como luvas e óculos de proteção, durante a aplicação.

O contacto da pele com resinas líquidas pode causar danos à saúde e alergias. Uma vez curado adequadamente, o produto não é perigoso.

## 14. Atendimento ao Cliente

Na RCR Flooring Products Italia S.r.l., orgulhamo-nos de oferecer um atendimento ao cliente excepcional. A nossa equipa de especialistas está à disposição para responder às suas perguntas, fornecer aconselhamento técnico e auxiliá-lo na escolha dos sistemas RINOL mais adequados às suas necessidades. Também fornecemos informações sobre a aplicação para garantir que os nossos sistemas sejam instalados corretamente e ofereçam um desempenho ideal.

## 15. Aviso legal

Os dados técnicos dos produtos e sistemas da Empresa foram compilados com o devido cuidado. No entanto, quaisquer recomendações ou sugestões feitas em relação ao uso desses produtos são feitas sem garantia, uma vez que as condições em que são utilizados estão fora do controlo da Empresa. É da responsabilidade do cliente determinar se os produtos são adequados para a aplicação específica e se as condições de utilização são apropriadas para o produto específico. Portanto, não se pode derivar qualquer responsabilidade da ficha técnica do produto.

Por favor, observe que apenas a versão mais recente da ficha técnica é válida e substitui todas as versões anteriores. Os dados técnicos fornecidos são valores aproximados determinados por nós e não constituem uma garantia das propriedades. Reservamo-nos o direito de erros de impressão, erros de tradução e alterações. Por favor, observe que as informações contidas nas fichas técnicas do sistema podem diferir em diferentes idiomas/países. Para mais informações, visite o nosso site em [www.rinol.com](http://www.rinol.com).

A ficha técnica não isenta o utilizador de realizar os seus próprios testes de aplicação, se necessário, dentro dos limites das suas capacidades. Consulte o Guia Técnico RINOL para obter informações sobre opções de revestimento e informações mais detalhadas sobre a instalação dos produtos RINOL.

## 16. Marcação CE

Os produtos individuais que compõem o sistema são certificados de acordo

com a norma DIN EN 13813 «Materiais para betonilhas e betonilhas para pavimentos - Materiais para betonilhas - Propriedades e requisitos» (janeiro de 2003) e EN 1504-2. Estas normas especificam os requisitos para argamassas de betonilha utilizadas em construções de pavimentos internos. Os revestimentos e selantes de resina também são abrangidos por estas normas. Os produtos que cumprem as normas mencionadas devem possuir a marcação CE.