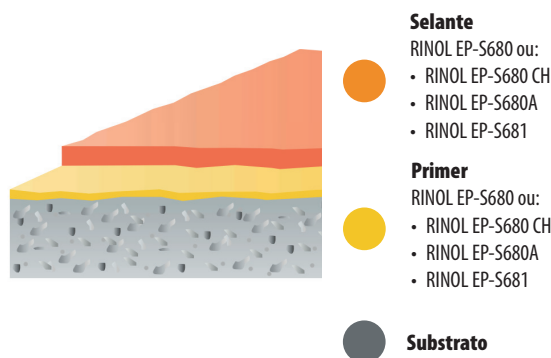


### 1. Descrição do sistema

RINOL PERM é um sistema de vedação sem juntas, à base de água e com baixas emissões, ideal para pisos industriais de carga leve a média. O sistema endurece e protege as superfícies, oferecendo fixação de poeira e aplicação sem emendas. Certificado como parte da linha RINOL GreenCoat, alia sustentabilidade e desempenho.

### 2. Composição do sistema



### 3. Áreas de aplicação

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

- Pavimentos industriais leves
- Áreas de armazenamento
- Armazéns
- Garagens e estacionamentos
- Áreas para pedestres

### 4. Propriedades

- Baixo odor durante a aplicação
- Protege e endurece a superfície
- Resistente ao desgaste
- Adequado para tráfego de empilhadeiras
- Liso ou antiderrapante
- Sem costuras
- Sem poeira

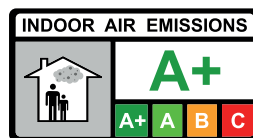
### 5. Certificações

Os produtos individuais da RINOL PERM são certificados para atender a elevados padrões de sustentabilidade e segurança em ambientes internos.

A certificação Indoor Air Comfort Gold atesta emissões muito baixas de COV, atendendo a rigorosos padrões mundiais de qualidade do ar interior, tais como:

**AgBB:** Cumpre os critérios do Comitê Alemão para a Avaliação de Produtos de Construção Relacionados com a Saúde (AgBB), garantindo baixas emissões de COV e adequação para utilização em ambientes onde a qualidade do ar interior é uma prioridade, tais como espaços residenciais e comerciais.

**Emissões de COV A+ em França:** Classificado com A+, demonstrando emissões de COV muito baixas, adequado para aplicações focadas na



qualidade do ar interior, como escolas e instalações de saúde.

**BREEM:** Apoia a conformidade com os critérios BREEM, contribuindo para práticas de construção sustentáveis e desempenho ambiental.

**LEED:** Compatível com as normas LEED, auxiliando projetos a obter créditos pela qualidade ambiental interna através do baixo teor de COV e durabilidade.

### 6. Dados técnicos

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

| Dados técnicos |  |                      |
|----------------|--|----------------------|
| 1              | Espessura  | 0,5 - 0,8 mm         |
| 2              | Temperatura máxima de serviço  | 60 °C                |
| 3              | Força de adesão (DIN ISO 4624)                                       | 1,5N/mm <sup>2</sup> |
| 4              | Resistência à abrasão Taber (DIN 53754/ASTM D 1044)                  | 65 mg / 1000 ciclos  |
| 5              | Estabilidade da cor (escala de 1 a 8, melhor = 8) (DIN EN ISO 877)   | 6                    |
| 6              | Classificação da permeabilidade ao vapor de água (DIN EN ISO 7783-2) | III                  |

### 7. Resistência química

Os pavimentos RINOL PERM, 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 de limpeza padrão utilizados para a manutenção do piso.

Açúcares, mesmo com contactos repetidos.

Óleos minerais, gasóleo, querosene e gasolina.

### 8. Cores disponíveis

O sistema RINOL PERM está disponível em transparente ou 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** Os métodos preferidos de preparação da superfície são a escarificação com escova de arame ou o esmerilhamento da superfície. Pode-se utilizar jato de vácuo, mas é necessário ter cuidado para evitar um perfil de superfície excessivo.

### **9.3. Preparação**

**9.3.1** A primeira camada de revestimento é utilizada como primário. Os dois componentes são misturados utilizando uma batedeira elétrica, tomando cuidado para evitar a inclusão de ar. Adicione 15 a 20% de água limpa e misture novamente. Quando homogénea, a mistura é vertida sobre a superfície preparada, espalhada com uma espátula Kaub ou espátula de borracha e alisada com um rolo. O consumo de material é de 200 a 300g/m<sup>2</sup>, dependendo da rugosidade do substrato.

**9.3.2** O revestimento não deve ser aplicado quando a temperatura cair ou se prever que caia para valores inferiores a 3 °C do ponto de orvalho.

### **9.4. Aplicação do selante**

**9.4.1** A segunda camada de revestimento deve ser aplicada quando a primeira camada estiver endurecida, mas não completamente curada. Isso normalmente ocorrerá após 12 a 15 horas.

**9.4.2** Os dois componentes são misturados utilizando uma batedeira elétrica, tomando cuidado para evitar a inclusão de ar. Adicione 10 a 15% de água limpa e misture novamente. Quando homogénea, a mistura é vertida sobre a superfície preparada, espalhada com uma espátula Kaub ou espátula de borracha e alisada com um rolo. O consumo de material é de 200 a 300g/m<sup>2</sup>, dependendo da rugosidade do substrato.

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

**9.4.4** A 20 °C, o RINOL PERM pode ser pisado após 18 a 24 horas e fica totalmente curado após 7 dias.

## **10. Cláusulas de especificação para RINOL PERM**

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-S680 ou RINOL EP-S680A ou RINOL EP-S680 CH ou RINOL EP-S681, aplicado a uma taxa de 200 - 300g/m<sup>2</sup> para garantir a vedação completa da superfície do substrato. Não exceda 20% de diluição em água.

Aplique uma segunda demão de RINOL EP-S680 ou RINOL EP-S680A ou RINOL EP-S680 CH ou RINOL EP-S681 a uma taxa de aproximadamente 200-300g/m<sup>2</sup>. Para cores claras, podem ser necessárias camadas adicionais de revestimento para uma cobertura completa e uniforme. Não exceda 15% de

diluição em água.

## **11. Manutenção**

O sistema RINOL PERM 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 PERM 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.