

1 Dados gerais

Descrição do produto / Aplicação

RINOL DensiSod é um densificador à base de água baseado em silicatos de sódio modificados, concebido para endurecer e tratar pavimentos de betão interiores e exteriores.

RINOL DensiSod é particularmente recomendado para pavimentos de betão novos e macios, nos quais melhora a dureza superficial, a compacidade e a resistência à abrasão. Ao penetrar no betão e reagir com o hidróxido de cálcio, RINOL DensiSod ajuda a fechar os poros superficiais e contribui para a formação de uma matriz de betão mais densa.

O produto melhora o desempenho das superfícies de betão, favorece níveis de brilho mais elevados após a limpeza húmida regular e reduz significativamente a libertação de pó dos poros do betão, contribuindo para uma superfície de pavimento mais limpa e de manutenção mais fácil.

RINOL DensiSod é particularmente adequado para reforçar superfícies de betão macias e porosas antes do polimento.

Características principais

- **Penetração profunda:** penetra aprox. 3–5 mm em substratos porosos e forma compostos duráveis e insolúveis de silicato de sódio.
- **Maior dureza superficial:** melhora a dureza e a compacidade da superfície de betão.
- **Melhor resistência à abrasão:** ajuda a reduzir o desgaste, a formação de pó e a degradação superficial.
- **Não forma película:** não forma um revestimento superficial e mantém a respirabilidade do betão.
- **Reação rápida:** reage com a superfície de betão e contribui para o endurecimento superficial após a aplicação.
- **Baixo teor de COV:** formulação de baixas emissões com compostos orgânicos voláteis mínimos.
- **Aplicação fácil:** produto pronto a usar que não requer diluição nem pré-mistura.
- **Requisitos de manutenção reduzidos:** ajuda a melhorar a durabilidade superficial a longo prazo e facilita a manutenção de rotina.

Áreas de aplicação recomendadas

RINOL DensiSod é adequado para pavimentos de betão onde sejam necessárias maior dureza superficial, redução da formação de pó, melhor resistência à abrasão e manutenção mais fácil, especialmente em superfícies de betão novas, macias ou porosas antes do polimento.

As áreas típicas de aplicação incluem:

- **Pavimentos de betão interiores e exteriores:** Aumenta a dureza e a durabilidade das superfícies de betão interiores e exteriores, tornando-as mais resistentes ao desgaste e à abrasão.
- **Pavimentos comerciais e de retalho:** Proporciona maior densidade superficial, o que contribui para uma manutenção mais fácil e resistência ao tráfego pedonal intenso, essencial para ambientes de retalho de tráfego elevado.
- **Betão polido com diamante:** Otimiza pavimentos tratados com técnicas de polimento com diamante, melhorando a sua durabilidade e aspeto

Dados técnicos

Conteúdo líquido

1	Tamanho do recipiente	Tambores de 25 litros Tambores de 200 litros Contentor IBC de 1000 litros
2	Aspeto	Líquido incolor
3	Prazo de validade / armazenagem	12 meses a 5-20°C, Armazenar sempre em local protegido da geada (incluindo durante o transporte) e proteger da luz solar direta.

Dados técnicos

Conteúdo líquido

1	Processamento / temperatura do material e do ambiente	5-45°C (mín. 3 graus acima do ponto de orvalho também durante a instalação e a cura)
2	Consumo de material	Aprox. 200 ml / m ²
3	Transitabilidade (20°C)	Após aprox. 2-5 horas.
4	Hum. do ar	< 80% durante toda a fase de instalação e cura
5	Resistência elétrica	Praticamente igual à do betão existente (ASTM F150: 10 ⁶ Ω)

visual ao reforçar a densidade do betão.

- **Pavimentos de armazém:** Proporciona proteção reforçada contra tráfego pedonal e de máquinas pesado, melhorando significativamente a resistência do pavimento à abrasão e ao impacto.
- **Unidades de produção:** Suporta utilização intensiva, oferecendo melhor resistência a derrames industriais e ao desgaste mecânico graças à sua penetração profunda e capacidade de endurecimento.
- **Centros de distribuição:** Melhora a integridade do pavimento sob esforço operacional contínuo, ajudando a evitar a degradação superficial causada por atividades de carga frequentes.
- **Terminais de transporte:** Ideal para utilização em aeroportos, estações ferroviárias e terminais de autocarros onde a maior resistência superficial e a estética são cruciais.
- **Pavimentos institucionais:** Adequado para edifícios educativos e governamentais, onde a maior durabilidade do pavimento contribui para um ambiente mais seguro e de baixa manutenção.

2 Diretrizes de aplicação

Preparação da superfície

Para betão novo:

O betão deve estar devidamente curado, idealmente durante pelo menos 28 dias, antes da aplicação. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de contaminantes como pó, óleo, compostos de cura, revestimentos anteriores



ou outros tratamentos superficiais que possam impedir a penetração do densificador. Pode ser necessária preparação mecânica ou química para remover compostos de cura ou outros tratamentos superficiais.

Para betão existente ou antigo:

A superfície deve ser cuidadosamente limpa para remover sujidade, gordura, selantes anteriores, revestimentos e quaisquer outros contaminantes que possam impedir a penetração eficaz de RINOL DensiSod.

Aplicação (betão novo ou antigo)

Temperatura ambiente durante a aplicação:

RINOL DensiSod deve ser aplicado a uma temperatura ambiente entre 5°C e 45°C. A aplicação deve ser evitada em condições extremas, como luz solar direta, humidade elevada ou chuva, pois estas podem afetar o tempo de secagem e a eficácia do produto.

Aplicações exteriores:

Não aplicar durante a chuva. O produto aplicado deve estar completamente seco antes de a superfície ser exposta à chuva. A adequação para utilização no exterior deve ser avaliada de acordo com o estado do betão e a exposição climática local.

Método de aplicação:

RINOL DensiSod está pronto a usar e deve ser aplicado diretamente a partir do recipiente, sem diluição nem pré-mistura. Aplicar com um pulverizador de baixa pressão, pincel, mopa ou rodo, garantindo uma cobertura uniforme e regular. Trabalhar sistematicamente em toda a área para evitar zonas não tratadas.

O excesso de material deve ser removido após 30–40 minutos para evitar manchas brancas na superfície.

Distribuição do material:

Após a aplicação, distribuir o produto uniformemente sobre a superfície de betão utilizando uma escova de cerdas macias ou uma almofada de microfibra. A distribuição uniforme é essencial para permitir uma penetração homogênea nos poros do betão e favorecer uma densificação eficaz.

Tempo de permanência / tempo de reação:

Deixar RINOL DensiSod permanecer na superfície durante pelo menos 30 minutos, mantendo a superfície húmida durante este período. Este tempo de permanência permite que o densificador penetre e reaja com o betão.

Prevenção de resíduos:

O excesso de RINOL DensiSod não deve formar poças nem secar no pavimento. Os resíduos secos podem aparecer como marcas brancas e devem ser removidos imediatamente por escovagem/esfrega.

Diretrizes de limpeza e manutenção

Os pavimentos tratados com RINOL DensiSod requerem manutenção regular para preservar as suas propriedades mecânicas e estéticas ao longo do tempo. A limpeza correta ajuda a manter a densidade superficial, a reduzir a absorção de sujidade e a preservar o nível de brilho desejado.

- **Limpeza de rotina:** Para a limpeza diária, utilize uma mopa de pó ou uma vassoura de cerdas macias para remover sujidade solta e detritos. Para uma limpeza mais profunda, utilize uma auto-lavadora ou uma mopa húmida

com um detergente de pH neutro. Isto removerá eficazmente a sujidade entranhada e manterá a integridade da superfície tratada.

- **Resposta imediata a derrames:** Para evitar manchas, os derrames devem ser limpos imediatamente. RINOL DensiSod proporciona excelente resistência a manchas, mas a remoção imediata de produtos químicos agressivos, óleos e outros líquidos é crucial para evitar potenciais danos.
- **Limpeza profunda:** Periodicamente, pode ser necessário efetuar uma limpeza mais profunda, especialmente em áreas de tráfego intenso. Utilize um detergente de baixa formação de espuma com pH entre 7 e 8 para evitar danificar a superfície tratada. Enxaguar cuidadosamente o pavimento com água limpa após a limpeza profunda para remover quaisquer resíduos.
- **Evitar produtos químicos agressivos:** Não utilize produtos de limpeza ácidos ou altamente alcalinos, pois podem danificar a superfície tratada e diminuir o aspeto do pavimento. Evite produtos de limpeza à base de lixívia e amoníaco. Se o pavimento tiver sido exposto a tais produtos químicos, neutralize a área o mais rapidamente possível.
- **Polimento e abrilhantamento:** Se o pavimento começar a perder brilho, o polimento a seco ou o abrilhantamento com uma máquina de alta velocidade pode restaurar o brilho original. Utilize uma almofada de polimento adequada ao nível de brilho desejado no pavimento.
- **Medidas de proteção:** Coloque tapetes de retenção de sujidade nas entradas e saídas para reduzir a quantidade de sujidade e partículas abrasivas transportadas para o pavimento. Limpe estes tapetes regularmente para manter a sua eficácia.

A manutenção regular ajuda a preservar a durabilidade, o aspeto, o nível de brilho e a higiene dos pavimentos tratados com RINOL DensiSod.

Medidas de proteção

Para obter informações sobre o manuseamento do produto, consulte a ficha de dados de segurança válida e as diretrizes da indústria química relativas ao manuseamento de materiais de revestimento (M004/M023). Durante o processamento, devem ser usadas luvas de proteção adequadas, vestuário de proteção e proteção ocular/facial (óculos de segurança).

Nocivo por ingestão. Provoca irritação ocular grave. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Evitar respirar névoas, vapores ou aerossóis. Lavar bem as mãos após o manuseamento.

Notas

Os dados técnicos dos produtos e sistemas da Empresa foram compilados com o devido cuidado. No entanto, quaisquer recomendações ou sugestões feitas relativamente à utilização destes 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. Por conseguinte, não pode ser derivada qualquer responsabilidade da ficha técnica do produto.

Note que apenas a versão mais recente da ficha técnica é válida e substitui todas as versões anteriores. Os dados técnicos indicados são valores aproximados determinados por nós e não constituem uma garantia de propriedades. Reservam-se erros de impressão, erros de tradução e alterações. Tenha em atenção que as informações nas fichas técnicas do sistema podem diferir consoante os idiomas/países. Para mais informações, visite o nosso website

em 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.

Orientação profissional para a utilização combinada de densificadores e selantes com polimento mecânico

A utilização combinada de densificadores de betão, selantes e sistemas de polimento mecânico requer uma avaliação especializada. Um especialista qualificado deve avaliar o estado específico do pavimento de betão, incluindo resistência, porosidade, tratamentos anteriores e nível de desgaste existente.

Com base nesta avaliação, pode ser definida a sequência de polimento e o protocolo de tratamento adequados.

Avaliação especializada

É necessária uma análise aprofundada do estado do betão para determinar a adequação dos tratamentos combinados. Devem ser considerados fatores como a idade do betão, tratamentos anteriores, porosidade, dureza superficial e utilização prevista.

Plano de tratamento personalizado

Um plano de tratamento personalizado deve definir a aplicação de densificadores e selantes juntamente com as etapas de polimento mecânico. O plano deve basear-se nos requisitos de durabilidade, aspeto e manutenção do pavimento.

Aplicação sequencial

A sequência de aplicação do densificador, polimento mecânico e aplicação do selante é crítica. Normalmente, o densificador é aplicado primeiro para endurecer e densificar o betão, seguido de polimento mecânico para atingir a suavidade e o brilho desejados. Os selantes podem ser utilizados como etapa final para melhorar a resistência a manchas e a proteção da superfície.

Monitorização e ajuste

Durante o processo de tratamento, podem ser necessários monitorização e ajuste para adaptação a condições superficiais variáveis ou para obter o resultado pretendido.

O planeamento e a execução corretos ajudam a assegurar um acabamento de alta qualidade que cumpre os requisitos funcionais e estéticos e suporta o desempenho do pavimento a longo prazo.

Nota importante

Além da temperatura ambiente, a temperatura do substrato também é importante.

As reações químicas são geralmente mais lentas a temperaturas mais baixas. Isto prolonga os tempos de secagem e de transitabilidade. Uma maior viscosidade do produto também pode aumentar o consumo de material.

A temperaturas mais elevadas, as reações químicas são aceleradas e os tempos de secagem e de transitabilidade são reduzidos.

Considerações sobre cobertura

Os valores de consumo especificados nesta ficha técnica são apenas valores orientativos e podem variar em função da porosidade do betão, da humidade

ambiente, da temperatura e da textura da superfície. Diferentes substratos e condições superficiais podem afetar significativamente a quantidade de produto necessária.

Antes da aplicação em escala total, recomenda-se uma pequena área de ensaio para determinar o consumo real e confirmar a compatibilidade com a superfície de betão.

O resultado da área de ensaio deve ser utilizado para estimar a quantidade de RINOL DensiSod necessária para o projeto e para verificar que o desempenho e o aspeto desejados podem ser alcançados.

Informação legal

Devido à variedade de materiais, substratos e condições de trabalho, a RCR Flooring Products não garante os resultados do seu trabalho nem assume qualquer responsabilidade, por qualquer motivo e/ou relação jurídica. Além disso, aplicam-se os termos e condições gerais mais recentes da RCR Flooring Products Italia S.r.l., que podem ser solicitados a nós ou consultados em www.rinol.com. Reservamo-nos expressamente o direito de efetuar alterações às especificações do produto.