

# GUIA DE LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE PAVIMENTOS



**STONHARD®**

STONHARD.PT



O PROCEDIMENTO DE LIMPEZA  
ADEQUADO ASSEGURA QUE O SEU  
PAVIMENTO SE MANTÉM HIGIÊNICO  
E SEGURO.

ÁREA DE PRODUÇÃO

## LIMPEZA DOS SEUS PAVIMENTOS STONHARD

Nas indústrias alimentar, farmacêutica e de manufatura em geral, os pavimentos em resina devem ser limpos regularmente e mantidos em perfeitas condições. Isto porque desempenham um papel fundamental na garantia da higiene, segurança e durabilidade do ambiente de trabalho, bem como na manutenção dos mais elevados padrões de qualidade e segurança dos produtos destinados aos clientes.

Contaminantes, resíduos alimentares, gorduras e líquidos podem criar um ambiente propício à proliferação de bactérias e bolores. A limpeza regular elimina o risco de contaminação dos produtos e assegura a conformidade com as normas sanitárias aplicáveis.

Pavimentos limpos fazem parte de um sistema de controlo ambiental (GMP - Boas Práticas de Fabricação). A presença de sujidade e poeiras pode afectar a precisão dos equipamentos de produção, a qualidade dos produtos finais e influenciar negativamente os processos de montagem.

Apesar da sua estrutura antiderrapante, os pavimentos em resina podem tornar-se escorregadios quando expostos a gordura, óleos, água ou resíduos industriais. A limpeza regular reduz o risco de acidentes e de paragens na produção. Pavimentos limpos são igualmente um cartão de visita da instalação, evidenciando elevados padrões operacionais e uma clara atenção à qualidade e à segurança, tanto dos colaboradores como dos produtos.

**STONHARD**  
EST. 1922



## FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

### LAVADORA-AUTOMÁTICA DE CONDUÇÃO SENTADA (RIDE-ON), DE QUALQUER MARCA

- Indicada para áreas de grande dimensão.



### LAVADORA-AUTOMÁTICA PEDESTRE, COM TRAÇÃO ASSISTIDA E SISTEMA DE ASPIRAÇÃO INTEGRADO

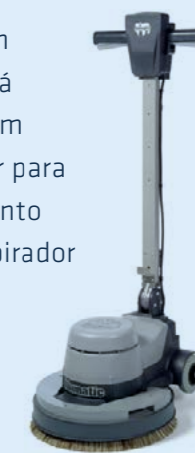
Recomendamos a utilização de um modelo de operação simples, de forma a minimizar o risco de danos no pavimento.

- Depósitos de solução e de recuperação com capacidade de 75 litros.
- Sistema de dosagem de produto químico integrado (opcional).
- Para maior segurança, flexibilidade e produtividade: sistemas de lavagem com acionamento por um único toque e controlos programáveis.
- Recomenda-se sempre a utilização de escovas em nylon macio (escova de nylon branco, conforme especificação da maioria dos fabricantes).
- Iniciar sempre a operação com a menor pressão de escovagem possível.



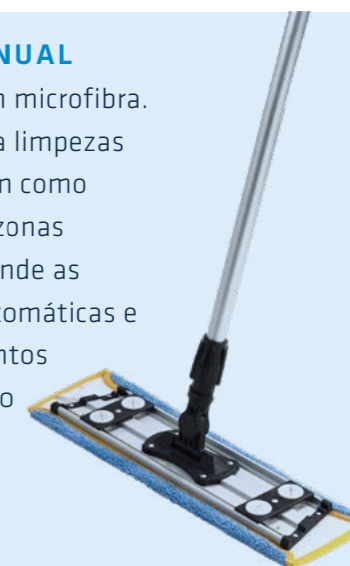
### MÁQUINA DE LIMPEZA DE PAVIMENTOS DE MOVIMENTO LATERAL (SIDE-TO-SIDE) - 50 CM DE DIÂMETRO

- Equipada com escova em nylon (recomendado).
- Caso seja utilizada com desengordurantes, será necessário recorrer a um método complementar para extração e enxaguamento final (por exemplo, aspirador de líquidos ou rodo em borracha).




### LIMPEZA MANUAL

- Esfregona em microfibra.
- Utilizada para limpezas pontuais, bem como em cantos e zonas perimetrais onde as lavadoras automáticas e os equipamentos de movimento lateral não conseguem alcançar.



### NOTAS:

- Os detritos soltos devem ser removidos antes da utilização de qualquer lavadora automática.
- Os equipamentos devem ser mantidos e conservados em perfeitas condições de funcionamento. Tal inclui rodos, escovas, rodas e componentes mecânicos da lavadora. As escovas devem igualmente ser inspecionadas quanto à presença de corpos estranhos e sinais de desgaste.
- A superfície do pavimento deve estar previamente humedecida (utilizando o sistema de distribuição de água) antes de acionar as escovas da máquina. A ativação das escovas sobre o pavimento seco pode provocar riscos e marcas circulares na superfície.



PAVIMENTOS LIMPOS SÃO A BASE  
PARA A SEGURANÇA, EFICIÊNCIA  
E DESEMPENHO DURADOURO EM  
QUALQUER AMBIENTE.

## PLANO DE MANUTENÇÃO RECOMENDADO

### INDÚSTRIA GERAL, ÁREAS DE PRODUÇÃO SECAS

#### MANUTENÇÃO DIÁRIA

Deve ser utilizado um detergente neutro, de uso universal, adequado à limpeza diária de pavimentos comerciais ou industriais. Pode ser aplicado com esfregona e balde ou através de lavadora automática de condução sentada (ride-on) ou pedestre, equipada com disco branco de polimento ou escova de cerdas macias a médias, sendo esta última recomendada para superfícies texturadas.

#### Aplicação:

- Diluir o produto de acordo com as instruções do fabricante.
- Utilizar uma lavadora automática equipada com escova de cerdas macias ou médias, ou disco branco de polimento. Aplicar o produto com o sistema de aspiração desligado e o dispositivo de enxaguamento elevado.
- Deixar atuar durante 3 a 5 minutos.
- Numa segunda passagem, ligar o sistema de aspiração e a varredora para remover o produto da superfície.
- Efetuar uma terceira passagem apenas com água limpa.
- Para limpeza manual, aplique o produto com uma esfregona, deixar atuar, proceder à recolha da solução e enxaguar com água limpa.

**PRODUTO RECOMENDADO PELA  
STONHARD: Stonkleen DG2**

#### MANUTENÇÃO SEMANAL

Deve ser utilizado um removedor de resíduos pesados e desengordurante geral, capaz de remover eficazmente marcas de pneus encontradas em pavimentos de armazéns e instalações industriais. O produto deve ser igualmente eficaz na remoção de óleos minerais e óxidos metálicos.

#### Aplicação:

- Diluir o desengordurante alcalino geral de acordo com as instruções do fabricante.
- Utilizar uma lavadora automática equipada com escova macia ou média, aplicando o produto com o sistema de aspiração desligado e o dispositivo de enxaguamento elevado.
- Deixar atuar durante 1-2 minutos.
- Numa segunda passagem, ligar o sistema de aspiração e a varredora para remover o produto do pavimento.
- Por fim, passar uma esfregona de microfibra ou utilizar a lavadora automática apenas com água limpa.
- A limpeza adequada dos pavimentos Stonhard é essencial para garantir a sua longevidade e manter a sua resistência a manchas.
- A diluição correcta do produto é fundamental para otimizar o desempenho e a eficiência económica.

**PRODUTO RECOMENDADO PELA  
STONHARD: Stonkleen TD9**

## PLANO DE MANUTENÇÃO RECOMENDADO

### MANCHAS PONTUAIS E SUJIDADE LOCALIZADA

As manchas pontuais e a sujidade localizada são os aspetos mais desafiantes na manutenção dos pavimentos da sua instalação. O Stonkleen SR9 Professional Spot Lifter é eficaz na remoção de gorduras, manchas alimentares, manchas de betadine e outras sujidades.

#### Aplicação:

- Proceder a uma limpeza preliminar do derrame com um pano limpo e absorvente.

- Aplicar o Stonkleen SR9 na sua concentração total sobre a mancha.
- Deixe penetrar durante 1 a 2 minutos, utilizando intermitentemente uma escova de nylon macia (manual ou de deck) para agitar a superfície.
- Limpar com um pano limpo e absorvente e enxaguar com água limpa. Repetir o procedimento, se necessário.

**PRODUTO RECOMENDADO PELA STONHARD: Stonkleen SR9**

**Atenção:** É proibido o uso de ferramentas abrasivas pesadas ou de solventes para a limpeza dos pavimentos, pois podem causar danos irreversíveis ao pavimento de resina!

## INDÚSTRIA ALIMENTAR E DE BEBIDAS, ÁREAS DE PRODUÇÃO HÚMIDAS

Os pavimentos texturados em resina da Stonhard devem ser limpos utilizando espuma e enxaguamento com pressão, recorrendo a agentes de limpeza industrial específicos para pavimentos.

1. A máquina de alta pressão deve ter uma pressão máxima de ponta de 80 bar e bico de leque de 20° ou superior, de forma a evitar marcas ou desgaste na superfície. Manter o bico da máquina a 30-40 cm da superfície do pavimento.
2. É extremamente importante controlar a concentração do agente de limpeza e o tempo de exposição, de acordo com as recomendações do fabricante do produto!
3. A utilização de uma concentração de agente de limpeza superior à recomendada, ou a manutenção do produto sobre o pavimento por mais tempo do que o indicado, pode acelerar a degradação química e comprometer a resistência do pavimento.
4. Após a limpeza, o pavimento deve ser enxaguado cuidadosamente e seco com rolos de borracha. Poças de solução de limpeza não enxaguada,

deixadas a evaporar, podem originar depósitos e manchas difíceis de remover.

5. Deve ser dada especial atenção às áreas onde as soluções de limpeza são armazenadas e distribuídas. Fugas ou infiltrações provenientes de válvulas e bombas podem criar um ambiente de imersão contínua e provocar erosão da superfície do pavimento em resina, devido à elevada concentração química constante.
6. No caso de produtos químicos agressivos com concentração superior a 30% entrarem em contacto com o pavimento de resina (por exemplo, ácido sulfúrico ou ácido nítrico), estes devem ser enxaguados imediatamente com água e removidos com um rolo de borracha. A permanência de agentes concentrados no pavimento pode provocar ligeiras alterações de cor em tons de branco, vermelho ou amarelo. Estas alterações são apenas estéticas e não afetam o funcionamento futuro do pavimento nem a sua resistência química.

## PRODUTOS STONKLEEN

### STONKLEEN TD9/LIMPA PAVIMENTOS PARA MARCAS DE PNEUS E RESÍDUOS DIFÍCEIS

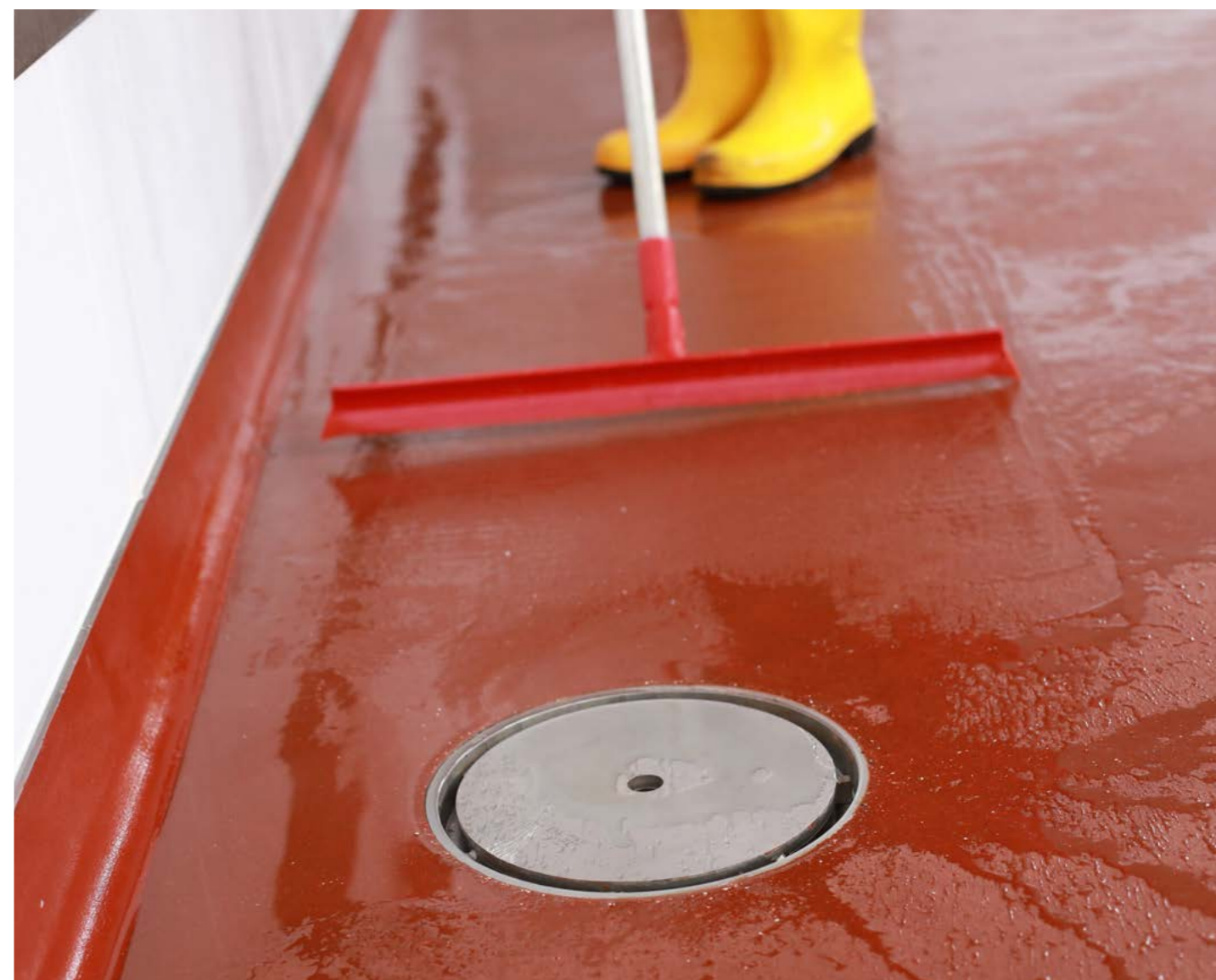
Remove marcas de pneus, óleos minerais e óxidos metálicos presentes em ambientes industriais.

### STONKLEEN SR9/REMOVEDOR DE MANCHAS PROFISSIONAL

Remove manchas persistentes, incluindo gorduras, resíduos alimentares e Betadine, comuns em instalações de saúde.

### STONKLEEN DG2/LIMPA PAVIMENTOS DE USO GERAL ECOLÓGICO

Produto com certificação ecológica, sem COVs (Compostos Orgânicos Voláteis), eficaz para a limpeza diária de óleos e gorduras em instalações públicas.



# GUIA DE MANUTENÇÃO DE PAVIMENTOS EM RESINA

Este manual fornece diretrizes essenciais para a utilização correta, proteção e manutenção a longo prazo dos sistemas de pavimento em resina. Seguir estas instruções garante durabilidade, desempenho e qualidade estética do pavimento.

## 1. EMPILHADORES E PORTA-PALETES ELÉTRICOS

Antes de operar empilhadores ou porta-paletes elétricos sobre o pavimento em resina, devem ser ajustados os parâmetros da máquina para evitar o bloqueio das rodas durante acelerações intensas. A não observância desta medida pode originar zonas localizadas de desgaste excessivo, causadas por atrito intenso e pelo calor gerados entre os rodados e a superfície do pavimento.

## 2. MOVIMENTAÇÃO DE PALETES

Arrastar ou friccionar paletes sobre o pavimento acelera o desgaste da superfície. Pregos, grampos ou quaisquer saliências cortantes nas bases dos paletes são particularmente prejudiciais e podem provocar entalhes ou sulcos profundos.

## 3. ARRASTAMENTO DE EQUIPAMENTO METÁLICO

Empurrar cestos metálicos, contentores com pés metálicos ou caixas-paleta em plástico rígido diretamente sobre o pavimento em resina pode resultar em danos mecânicos significativos, incluindo riscos profundos ou cortes.

## 4. RISCOS SUPERFICIAIS

Riscos ligeiros e superficiais na camada superior do sistema de resina são um sinal normal de utilização e, na maioria dos casos, têm carácter meramente estético.

## 5. PROTEÇÃO CONTRA QUEDA DE OBJETOS

Em zonas onde existe risco de queda de objetos pesados, recomenda-se fortemente a utilização de proteção adicional do pavimento - como tapetes de borracha ou almofadas amortecedoras - para minimizar o risco de danos mecânicos.

## 6. FIXAÇÃO DE MÁQUINAS E COMPONENTES

Em áreas húmidas ou em zonas com temperaturas abaixo de zero (por exemplo, câmaras frigoríficas), máquinas, batentes e outros componentes devem ser fixados ao pavimento utilizando ancoragens químicas apenas após 48 horas da instalação. Noutras áreas, podem ser utilizadas ancoragens metálicas tradicionais.

## 7. PROTEÇÃO PARA OS PÉS DO MOBILIÁRIO

Para reduzir riscos, os pés de cadeiras, mesas e postos de trabalho devem ser equipados com deslizadores em vinil, autocolantes de feltro ou outros elementos de proteção adequados.

## 8. MANUSEAMENTO DE MOBILIÁRIO

Não empurrar nem arrastar mobiliário sobre o pavimento. Levantar sempre os objetos para evitar riscos e lascas nas bordas. As cadeiras de escritório devem estar equipadas com rodas macias adequadas a pavimentos em resina.

## 9. TRABALHOS A QUENTE (SOLDADURA, CORTE, DESBASTE)

A realização de trabalhos de soldadura ou operações similares sem proteção adequada do pavimento pode causar danos estéticos ou funcionais. Estes trabalhos só devem ser executados após proteção integral do pavimento com coberturas não inflamáveis.

## 10. COMPORTAMENTOS DAS RODAS MOTRIZES

Monitorizar o desempenho das rodas motrizes em equipamentos de transporte. Rodas que perdem tração e giram no mesmo lugar geram atrito extremo e temperaturas elevadas, provocando desgaste

rápido ou marcas de queimadura - especialmente em máquinas com uma única roda motriz.

## 11. ALTERAÇÕES NO USO OPERACIONAL

Sempre que a função ou as condições de carga de qualquer área da instalação sejam alteradas, a Stonhard deve ser consultada para verificar a compatibilidade do pavimento instalado. Poderá ser necessária uma reavaliação da resistência mecânica, exposição química e condições de temperatura.

## 12. TRABALHOS DE PINTURA

Durante a pintura de paredes ou estruturas metálicas - especialmente com tintas epóxi, poliuretano ou acrílicas - o pavimento em resina deve estar totalmente protegido. Estes revestimentos, uma vez curados, não podem ser removidos sem causar danos permanentes no pavimento.

## 13. DERRAMES DE PRODUTOS QUÍMICOS

Em caso de derrame de produtos químicos, estes devem ser neutralizados o mais rapidamente

possível e a superfície enxaguada com água, de modo a minimizar o impacto sobre o pavimento.

## 14. ALTERAÇÕES NA APARÊNCIA AO LONGO DO TEMPO

Todos os sistemas de pavimento e paredes sofrem alterações naturais devido ao desgaste, abrasão, movimentação e processos de limpeza. Os acabamentos brilhantes perdem gradualmente o brilho, enquanto as superfícies mate podem tornar-se ligeiramente mais brilhantes com o uso.

## 15. TEXTURA DA SUPERFÍCIE E CONTAMINAÇÃO

A textura do pavimento em resina pode evoluir devido ao desgaste ou à acumulação de contaminação. A limpeza regular e a limpeza profunda programada são essenciais para evitar a acumulação de resíduos. Devem ser realizadas inspeções periódicas para garantir que a superfície continua a desempenhar a sua função; ao longo do tempo, poderá ser necessária manutenção específica para reforço da adesão.



# A DIFERENÇA STONHARD

Mais de um século a resolver os desafios e problemas dos seus clientes, oferecendo um único ponto de contacto, vendas diretas com suporte completo de projeto, gestão de obra, apoio técnico e a contas globais. Independentemente da sua localização no mundo, o resultado final é sempre o mesmo: produtos e instalação consistentes.



# STONHARD®

STONHARD.PT



A Stonhard considera que as informações aqui apresentadas são verdadeiras e precisas. No entanto, não presta qualquer garantia, expressa ou implícita, baseada nesta documentação, e não assume responsabilidade por danos consequentes ou acidentais resultantes da utilização dos produtos e sistemas descritos, incluindo qualquer garantia de comerciabilidade ou adequação a um fim específico. As informações contidas nesta publicação destinam-se apenas a avaliação.