Idroscud Fiber

Impermeabilizante líquido acrílico com fibras para coberturas e membranas betuminosas velhas.



O Idroscud Fiber é uma membrana líquida impermeabilizante com fibras acrílica de base aquosa. Adequada para telhados, membranas betuminosas e superfícies exteriores transitáveis (tráfego pedonal ligeiro), resistente a raios UV e agentes atmosféricos.

1. **Específico para a impermeabilização de coberturas planas.**
2. **Elevada reflectância solar, Cool Roof (cor branca) também de membranas betuminosas velhas.**
3. **Recupera a estanquidade hidráulica de membranas betuminosas velhas.**
4. **Em conformidade com os requisitos da norma UNI 11928-1.**
5. **Com fibras, não serve para armadura de reforço.**

kerakoll

Campos de aplicação

→ Destinos de utilização
- Impermeabilização transitável (tráfego pedonal ligeiro) de estruturas e elementos em betão e betão armado, reforçada com fibras: coberturas de edifícios em geral, coberturas planas e inclinadas, lajes.
- Impermeabilização reforçada com fibras em pressão positiva de paredes, muros de contenção de terras, fundações, plintos.
- Impermeabilização decorativa reforçada com fibras de chaminés, telheiros, caleiras, detalhes de cobertura, molduras, paredes perimetrais e de contenção.
- Protecção para o controlo da humidade de elementos em betão e betão armado (superfícies horizontais, verticais, inclinadas) com elevada protecção contra a carbonatação (baixa permeabilidade ao CO_2).
- Reparação e decoração protectora Cool Roof (cor branca).
- Impermeabilização de estruturas e elementos subtelha antes da fixação com espuma poliuretânica.
- Superfícies transitáveis (tráfego pedonal ligeiro) a deixar à vista.

→ Suportes:
- betão e betão armado escoado em obra ou pré-fabricado
- betonilhas minerais da linha Keracem e betonilhas cimentícias
- rebocos de cimento e argamassa bastarda
- membranas betuminosas velhas pré-formadas, lisas ou com acabamento de ardósia
- alumínio, aço, ferro, cobre, lajes em madeira
- Idroscud BT curado durante pelo menos 24 horas
- pavimentos e revestimentos em ladrilhos cerâmicos, ladrilhos hidráulicos de cimento, clínquer, materiais pétreos
- plástico reforçado com fibra de vidro após lixagem, painéis em fibrocimento, sistemas construtivos a seco para exteriores
- membranas líquidas velhas de base acrílica e esmaltes velhos à base de alumínio após verificação da aderência (teste peeling)

→ Não utilizar
- em condições ambientais desfavoráveis à secagem ou com chuva iminente
- em condições de forte radiação solar ou sobre superfícies quentes
- sobre suportes flutuantes ou não perfeitamente ancorados, húmidos, molhados, sujeitos a humidade ascendente
- sobre superfícies destinadas a revestimentos pesados colados (cerâmica, pedras, etc.)
- sobre suportes cimentícios aligeirados não adequados para suportar cargas directas, sobre painéis isolantes, sobre membranas em PVC
- sobre pisos ligeiros, molduras ou telheiros em madeira
- para a contenção de água, para a impermeabilização em pressão negativa
- onde sejam exigidas elevadas resistências a ácidos ou bases
- onde seja previsto o deslocamento de objectos pesados

Indicações de uso

→ Requisitos dos suportes
Curados (dimensionalmente estáveis):
- betonilhas em Keracem e Keracem Pronto: espera 24 h;
- os suportes em betão devem estar completamente curados, estáveis e secos;
- betonilhas ou rebocos cimentícios: espera 7 dias (cura boa) por cm de espessura.

Íntegros (remover partes ou elementos não perfeitamente aderentes, verificar a aderência e a compatibilidade de eventuais revestimentos preexistentes).
Compactos (em toda a espessura) e consistentes.
Resistentes e isentos de exsudação à superfície.
Secos, isentos de condensação superficial (após lavagem à pressão, aguardar sempre a secagem completa do suporte).
Limpos: superfície isenta de aguadas de cimento, óleos descofrantes, resíduos de trabalhos prévios, pó; eliminar tudo o que possa comprometer a aderência (em caso de dúvidas, efectuar um teste prévio de peeling).
Verificar a ausência de humidade ascendente ou pressão negativa de humidade: poderá formar-se pressão de vapor na interface suporte-impermeabilização, que pode provocar destacamentos e bolhas. Para a verificação da humidade residual dos suportes, aconselha-se a aplicar uma folha de PE (espessura mínima 0,2 mm) selada com fita adesiva numa zona exposta ao sol directo e verificar a presença de condensação após 24 – 48 h realizar a medição da humidade com um higrómetro de carboneto.

→ Preparação dos suportes

Suporte	Primário	Modalidade	Quantidade
Betão polido ou pouco absorvente	Idroscud Primer	puro	200 – 300 ml/m²
Betonilha Cimentícia	Primer Uni	diluído 1:1 a 1:2	100 – 200 g/m²
Pavimentos cerâmicos velhos	Primer Uni	puro	100 – 200 g/m²
Membranas betuminosas lisas	Idroscud Primer	puro	50 – 100 ml/m²
Membranas betuminosas com acabamento ardósia	Idroscud	diluído 1:0,5 com água	300 g/m²
Madeira	Idroscud Primer	puro	200 – 300 ml/m²
Suportes a seco em fibrocimento	Idroscud	diluído 1:0,5 com água	200 – 300 g/m²

- Superfícies em betão e betão armado, paredes de contenção de terras e fundações: efectuar o tratamento prévio de distanciadores ou outros elementos metálicos com demolição mecânica e selagem de protecção com Tetra Seal onde presentes, aplicar o primário como indicado na tabela, evitando estagnações superficiais.
- Betonilhas cimentícias: verificar que a humidade residual seja inferior a 3%, aplicar o primário como indicado na tabela, evitando estagnações superficiais.
Na presença de juntas de fraccionamento, remover o pó e selar com Tetra Seal; colar bandas de Idroscud TNT com largura de 20 cm com Idroscud na proximidade das mesmas.
Na presença de juntas de fraccionamento ou fissuras, efectuar o avivamento e saneamento, remover o pó e selar com Geolite Gel, como indicado na ficha técnica; colar bandas de Idroscud TNT com largura de 20 cm com Idroscud na proximidade das juntas ou fissuras seladas.
Para evitar abaulamentos do tecido na presença de movimentos, colar toda a superfície do tecido no reverso em contacto com a superfície da betonilha; assegurar a colagem do tecido na proximidade das juntas (o tecido ficar levemente moldado no interior do perfil de junta e não ser colado esticado).
- Membranas betuminosas pré-formadas velhas: para permitir a dispersão de óleos e plastificantes antes da aplicação, as membranas devem estar completamente curadas (pelo menos 6 meses).
No caso de presença de bolhas, estas devem ser cortadas em cruz e, após ter esperado a sua evaporação/secagem, procede-se à aplicação de uma porção de material com características adequadas. No caso de porções circunscritas e/ou abas não perfeitamente ancoradas, deve-se remover tintas ou decorações se presentes e aplicar o Idroscud BT FIX.
No caso de fenómenos de deslizamento (pregas, enrugamentos, destacamentos de sobreposições e enrolamentos da membrana impermeável, que partem da correspondência dos ângulos da cobertura); será necessário realizar uma intervenção de manutenção ou reparação antes de proceder à aplicação do sistema Idroscud Fiber.
Preparar o suporte em função do tipo de membrana betuminosa:
- Membranas betuminosas lisas e com acabamento em alumínio: efectuar uma limpeza cuidada a seco, removendo o pó e resíduos ambientais (a lavagem à pressão é aconselhada na presença de resíduos de óleos e plastificantes, aguardar a secagem completa). Aplicar o primário como indicado na tabela, evitando estagnações superficiais. No caso de membranas com acabamento a alumínio, realizar previamente um teste de peeling.
- Membranas betuminosas com acabamento de ardósia: efectuar uma limpeza cuidada a seco, removendo as partes pouco aderentes. Aplicar o primário como indicado na tabela, evitando estagnações superficiais.

Indicações de uso

- Pavimentos velhos cerâmicos ou pétreos: verificar a ancoragem do revestimento, remover eventuais elementos mal colados e eventuais revestimentos superficiais (ceras, hidrorrepelentes, etc.). Efectuar uma limpeza cuidada em função do destino de utilização das superfícies; na impossibilidade de efectuar a limpeza química, efectuar a abrasão mecânica através de granalhagem ou escarificação da camada superficial, remover o pó e proceder à eventual rectificação das superfícies. Preencher eventuais imperfeições de planidade com os produtos adequados da linha Rasobuild, Biocalce ou Geocalce. Na presença de suportes com elevada humidade residual (≥ 3 % medida com higrómetro de carboneto sobre amostra de material retirado da superfície da betonilha), deve-se prever a inserção de respiradores de vapor de água dotados de sistemas adequados de ancoragem e de ligação impermeável na densidade de cerca de 1 por cada 15 m²; instalar os respiradores 5 – 10 dias antes da impermeabilização e verificar o grau de H.R. antes da aplicação no ponto mais distante entre dois respiradores adjacentes. Aplicar Primer Uni (≈ 100 – 200 g/m²) evitando a formação de estagnações. Na presença de juntas de fraccionamento e/ou fissuras, efectuar a demolição mecânica, remover o pó e selar com Tetra Seal. Aplicar o Idroscud Fiber em duas demãos com um consumo total ≥ 2 kg/m².
  Com o produto endurecido, a presença de eventuais bolhas na correspondência das juntas demonstra uma H.R. excessiva do suporte; eliminar as bolhas, aguardar a secagem do suporte e reaplicar o produto.
- Suportes metálicos galvanizados ou pré-pintados (camada final bem ancorada): selar eventuais sobreposições, zonas de movimento, irregularidades ou defeitos construtivos com Aquastop Nanosil. Preparar estas zonas colando Idroscud TNT com Idroscud. Aplicar o Idroscud Fiber em duas ou mais demãos.
  Sobre suportes galvanizados oxidados, remover a oxidação com lavagem ácida e enxaguar abundantemente.
  Em qualquer caso, na presença de zonas degradadas ou enferrujadas, é necessário remover completamente e proceder à aplicação de uma tinta antiferrugem anticorrosiva.
- Suportes em madeira: preencher eventuais fissuras ou rebordos macheados entre eixos (fissuras não passantes) com Tetra Seal, aguardar a reticulação completa do produto, cerca de 24 h e proceder à lixagem das superfícies impregnadas ou envernizadas, posteriormente, efectuar uma limpeza cuidada com Keragrip Pulep. Aplicar o primário como indicado na tabela, evitando estagnações superficiais.
- Revestimentos de encapsulamento para a reabilitação de elementos em fibrocimento e cimento-amianto: aplicar o primário como indicado na tabela, evitando estagnações superficiais.

→ Aplicação

- Impermeabilização do perímetro:
  Após ter preparado o suporte como descrito previamente, impermeabilizar todo o perímetro da superfície colando bandas de Idroscud TNT com altura de 20 cm com Idroscud, prevendo uma sobreposição entre bandas de Idroscud TNT de pelo menos 5/10 cm: ter atenção com as ligações com outras superfícies (colunas, pilares, paredes, rampas), lajes, elementos passantes, elementos ou instalações ancorados à superfície, tubos de descarga e elementos vedantes; no caso de espaços limitados e na impossibilidade de colar o Idroscud TNT, realizar meias-canas de ligação, em várias passagens, com Tetra Seal ou realizar peças especiais com Aquastop BT.
  Impermeabilizar as juntas estruturais com os sistemas adequados.

- Impermeabilização de sobreposições de membranas betuminosas:
  no caso em que não seja utilizada a armadura Idroscud TNT sobre toda a superfície, será necessário colar bandas de Idroscud TNT com altura de 20 cm com Idroscud em cada sobreposição da membrana betuminosa, prevendo uma sobreposição entre as bandas de Idroscud TNT de pelo menos 5/10 cm.

- Impermeabilização das superfícies:
  O produto está pronto a usar; se necessário, homogeneizar a consistência da mistura com um misturador helicoidal de baixo para cima e com baixo número de rotações (≈ 400/min.). Proteger o produto do gelo e armazená-lo, mesmo em obra, evitando a exposição solar directa e abrigando-o de fontes de calor. Aplicar o Idroscud Fiber com uma espátula metálica lisa, rodo de borracha dura (aconselhada apenas para suportes ásperos ou porosos) ou com rolo (pêlo médio 10 – 15 mm), tendo o cuidado de cobrir completamente todas as superfícies de Idroscud TNT coladas previamente; aguardar pelo menos 12 horas após a aplicação da primeira demão e aplicar a segunda demão cruzando o sentido de aplicação para uma distribuição perfeita do produto. A segunda demão deve ser aplicada após a secagem completa da primeira (as condições ambientais podem fazer variar de modo considerável os tempos referidos em condições padrão); tempos de espera longos entre demãos provocam a redução dos valores de aderência da demão seguinte.

Indicações de uso

Aplicar no total pelo menos 2 kg/m² de produto, em 2 ou mais demãos. Respeitar escrupulosamente o peso mínimo a aplicar exigido; para a verificação do peso aplicado, aconselha-se a distribuir os baldes de produto a aplicar sobre as superfícies em intervalos regulares de 5 ou 20 m² por demão em função da embalagem.
O endurecimento do produto ocorre por evaporação da água contida na emulsão; o tempo de secagem é vinculado pela temperatura e pela humidade ambiente nas horas seguintes à aplicação. O produto não perfeitamente seco arrisca a ser levado pela água e irremediavelmente danificado por eventos meteorológicos ou pela formação de condensação. A resistência à água estagnada depende da garantia da secagem perfeita.
Após o endurecimento, a presença de eventuais bolhas demonstra uma H.R. excessiva do suporte; eliminar as bolhas, aguardar a secagem do suporte e reaplicar o produto.
A pegajosidade das superfícies nos momentos seguintes à aplicação é uma característica do produto e não inviabiliza as suas prestações finais; termina com o passar do tempo e pode ser eliminada com a polvilhação de talco industrial ou cimento.

Encapsulamento de elementos em fibrocimento e cimento-amianto
- Tipo A – à vista no exterior (elementos expostos aos agentes atmosféricos e sujeitos a degradação e libertação de fibras) espessura média do revestimento encapsulante seco não deverá ser inferior a 0,3 mm e em nenhum ponto deverá ser inferior a 0,250 mm. Os últimos dois produtos do sistema encapsulante deverão ser dois produtos com cobertura e de cor diferente e contrastante.
- Tipo B – à vista no interior (elementos situados no interior "íntegros mas susceptíveis de dano" ou "danificados"). A espessura média do revestimento encapsulante seco não deverá ser inferior a 0,25 mm e em nenhum ponto deverá ser inferior a 0,2 mm. Os últimos dois produtos do sistema encapsulante deverão ser dois produtos com cobertura e de cor diferente e contrastante.
- Tipo C – não à vista (de apoio às intervenções de confinamento). A espessura do revestimento encapsulante seco não deverá ser inferior a 0,2 mm e nenhuma medição deverá ser inferior a esse valor.
- Tipo D – auxiliar (para evitar a dispersão de fibras para o ambiente para apoio de intervenções de remoção). O revestimento encapsulante deverá ser de cor contrastante à do suporte; diluir com água a 35%.

→ Limpeza
A remoção do produto fresco efectua-se com água, para reutilizar rolos e pincéis, imergi-los em água para evitar a secagem do produto. Para remover resíduos de produto endurecido, utilizar solventes nitro.

Outras indicações

→ Em condições climáticas de elevada humidade e/ou baixa temperatura, o tempo de secagem aumenta retardando a transitabilidade (tráfego pedonal) e aumentando consideravelmente o risco de deslavamento do material aplicado com eventuais precipitações pluviais ou na presença de condensação. Para diminuir o tempo de secagem, aplicar em mais demãos, cada uma com um máx. de 0,5 kg/m², até ser atingida a quantidade mínima exigida.
No caso de tráfego pedonal contínuo, revestir com Idroscud Antiskid.
A durabilidade das aplicações pode ser aumentada aumentando o número de demãos de Idroscud Fiber aplicadas respeitando as indicações da ficha técnica.
→ Manutenção extraordinária: para recuperar a continuidade estético-funcional após desgaste, efectuar uma limpeza cuidada das superfícies e aplicar o produto segundo as modalidades referidas.

Tabela de cores

branco (RAL 9010)	
cinza (RAL 7035)	

As presentes cores são puramente indicativas.

Cool Roof

→ A utilização de um revestimento com elevado poder de reflexão reduz a temperatura superficial das coberturas, sobretudo das planas mais expostas à radiação directa por incidência dos raios solares no Verão.
→ Nos locais abaixo das coberturas, graças à redução da absorção de energia solar, atingem-se temperaturas inferiores reduzindo os consumos energéticos de climatização no Verão: assiste-se ao arrefecimento passivo dos edifícios com melhoria directa do conforto habitacional e laboral.
→ As propriedades reflectoras do revestimento diminuem com o tempo por causa da acumulação de sujidade, pelo que se aconselha a limpar periodicamente a superfície e reaplicar o revestimento se não for possível recuperar o ponto de branco inicial.
→ A impermeabilização Cool Roof com Idroscud Fiber reduz os efeitos “ilha de calor” local (diferenças de gradiente térmico entre áreas urbanizadas e áreas verdes).

Certificações e marcações

CE EN 1504-2 | PI METHOD 1.3 EN 1504-2 | MC METHOD 2.2 EN 1504-2 | IR METHOD 8.2 EN 1504-2

Especificação

Impermeabilização do suporte – Fornecimento e aplicação em obra certificada de impermeabilizante com fibras multiúsos para coberturas, membranas betuminosas e superfícies exteriores transitáveis (tráfego pedonal), flexível, resistente aos raios UV, agentes atmosféricos e água estagnada, monocomponente, isento de solventesi tipo Idroscud Fiber da Kerakoll, provido de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela EN 1504-2.

Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll		
Aspecto	pasta colorida	
Cores*	branco (RAL 9010) - cinza (RAL 7035)	
Massa volúmica	≈ 1,32 kg/dm³	
Natureza química	emulsão aquosa de copolímeros	
Natureza mineralógica dos inertes	carbonatos cristalinos	
Resíduo seco	≥ 71%	
Conservação	≈ 18 meses desde a data de produção na embalagem original e íntegra	
Advertências	evitar o gelo, evitar exposição solar directa e conservar ao abrigo de fontes de calor	
Embalagem	baldes 20 / 5 / 1 kg	
Viscosidade dinâmica	≈ 14500 mPas	método Brookfield
Limites de aplicação:		
- temperatura	de +5 °C a +35 °C	
- humidade	≤ 80%	
Tempo de espera entre 1.ª e 2.ª demão	≥ 12 h	
Espessura mínima exigida	≥ 1 mm produto seco correspondente a ≈ 2 kg/m² produto fresco	
Colocação em serviço	≈ 24 h / ≈ 7 dias (água estagnada)	
Rendimento	≈ 2 kg/m²	

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação.
* as referências RAL são indicativas.

Performance		
HIGH-TECH		
Impermeabilidade à água:		
- Estanquidade hidráulica	≥ 0,5 bar	EN 1928
- 1,5 bar por 7 dias	nenhuma penetração	EN 14891
Alongamento:		
- a F max	≥ 16%	ISO 527-1
- à rotura (+23 °C)	≥ 46%	ISO 527-1

Aderência:			
- sobre betão		≥ 1,8 MPa	EN 1542
Resistência a carga estática (punçoamento)		15 kg sobre suporte deformável (EPS)	EN 12730
Flexibilidade a frio		-10 °C	UNI 1109
Temperatura de serviço		de -10 °C a +90 °C	
Resistência ao granizo			
Sobre suporte deformável (EPS):			
velocidade deterioração		≥ 32 m/s	EN 13583
- classe de intensidade TORRO (H1-H9)		H6 (grãos: bolas de golf, danos: telhas partidas, carros amolgados)	
Sobre suporte rígido (aço):			
- velocidade deterioração		≥ 41 m/s	EN 13583
- classe de intensidade TORRO (H1-H9)		H7 (grãos: bolas de ténis, danos: coberturas metálicas e tijolos maciços marcados)	
Revestimento para a protecção das superfícies em betão segundo a EN 1504-2			
Permeabilidade CO_2		S_D > 50 m	EN 1062-6
Permeabilidade ao vapor de água		classe I – S_D < 5 m	EN 7783-1 EN 7783-2
Absorção capilar e permeabilidade à água		w < 0,1 kg/m² $h^{0,5}$	EN 1062-3
Aderência tracção directa betão		> 0,8 MPa	EN 1542
Compatibilidade térmica:			
ciclos gelo-degelo sem imersão em sais descongelantes		≥ 0,8 MPa	EN 13687-3
Exposição aos agentes atmosféricos ambientais		nenhum defeito visível	EN 1062-11
Crack Bridging:			
- a +23°C		classe A5 (estático) - classe B 4.1 (dinâmico)	EN 1062-7 A/B
- a 0 °C		classe A5	EN 1062-7
- a -5 °C		classe A5	EN 1062-7
- a -10 °C		classe A2	EN 1062-7
Conformidade		PI-MC-IR	EN 1504-2(C)
Encapsulamento de painéis de cimento-amianto			
Tipo A	adequado	Ptot. n. LF 12091-092-093-094-095/20	Socotec
Tipo B	adequado	Ptot. n. LF 12096-097/20	Socotec
Tipo C	adequado	Ptot. n. LF 12098-099-100/20	Socotec
Tipo D	adequado	Ptot. n. LF 12101/20	Socotec

Aderência:		
- ao ar	≥ 1,6 MPa	UNI 10686
- após gelo-degelo	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-B
- após sol-chuva	≥ 1,2 MPa	UNI 10686-C
Impermeabilidade:		
- ao ar	nenhum aparecimento de humidade	UNI 10686-A
- após gelo-degelo	nenhum aparecimento de humidade	UNI 10686-B
- após envelhecimento UV	nenhum aparecimento de humidade	UNI 10686-15
Resistência à lavagem	> 5.000 ciclos	UNI 10560
Cool Roof		
Idroscud Fiber Branco:		
- reflexão solar	0,752 (Cool Roof DM 26/06/15 SR > 0,65)	ASTM C 1549-09
- absorção solar	0,248	ASTM C 1549-09
- emissividade	0,874	EN 15976/2011
- índice de reflectância solar (SRI)	91,9 – 92,7 – 93,1	ASTM E 1980-01
Certificado de reflectância solar – Cool Roof	adequado	Cert. Unimore EELAB n. ETR-19-0408

Levantamento de dados a +20 °C de temperatura, 65% H.R. e ausência de ventilação. Podem variar em função das condições específicas da obra.

Advertências

→ respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
→ proteger da chuva e condensação por 24 h
→ a resistência à água estagnada depende da garantia da secagem perfeita após a aplicação
→ não adicionar ligantes ou outros materiais ao produto
→ não aplicar sobre superfícies sujas, incoerentes, quentes, expostas a forte radiação solar, com chuva iminente
→ em caso de necessidade, solicitar a ficha de segurança
→ para mais informação, contactar o Technical Customer Service Kerakoll:
+351 21 986 24 91 - info@kerakoll.pt

Kerakoll Quality System
ISO 9001 CERTIFIED IT10/0321

As presentes informações foram actualizadas em Novembro de 2026; determina-se que as mesmas podem ser sujeitas a integrações e/ou variações no tempo por parte da KERAKOLL SpA; para essas eventuais actualizações, pode ser consultado o site www.kerakoll.com. A KERAKOLL SpA responde, portanto, pela validade, actualidade e actualização das próprias informações apenas se retiradas directamente do seu site. A ficha técnica é redigida com base nos nossos melhores conhecimentos técnicos e de aplicação. Não podendo, no entanto, intervir directamente nas condições das obras e sobre a execução dos trabalhos, constituem indicações de carácter geral que de modo algum vinculam a nossa Empresa. Aconselha-se, portanto, um ensaio prévio a fim de verificar a idoneidade do produto à utilização prevista.

Kerakoll Portugal S.A.
Rua Chen He, n.º 1-C
Bloco B, piso 2
1990-513 Lisboa - Portugal

+351 21 986 24 91
(Chamada para a rede fixa nacional)
info@kerakoll.pt

www.kerakoll.com