Mantek Synt

Membrana líquida à base de copolímeros termoplásticos para a impermeabilização de coberturas e membranas betuminosas velhas.



O Mantek Synt é uma membrana líquida pronta a usar em dispersão solvente, que permite a realização de uma camada contínua, impermeável, elástica e durável, capaz de se adaptar a qualquer suporte, geometria e detalhe de construção, mesmo com temperaturas inferiores a zero térmico.

1. **Específico para a impermeabilização de coberturas planas.**
2. **Resistente a água estagnada.**
3. **Elevada reflectância solar, Cool Roof (cor branca) mesmo sobre membranas betuminosas velhas.**
4. **Recupera a estanquidade hidráulica de membranas betuminosas velhas.**
5. **Em conformidade com os requisitos da norma UNI 11928-1.**
6. **Aplicável tanto com rolo como com airless.**

kerakoll

Campos de aplicação

→ Destinos de utilização:
- Impermeabilização decorativa à vista em pressão positiva de coberturas de edifícios em geral, coberturas planas e inclinadas, membranas betuminosas velhas pré-formadas, lajes, telheiros, terraços, coberturas em fibrocimento, caleiras, detalhes de cobertura, molduras.
- Impermeabilização decorativa à vista em pressão positiva de fontes, cisternas, reservatórios, floreiras, jardins suspensos, telhados verdes e tanques (limites máximos de contacto ocasional: HCl 10%, NaCl 10%, NaClO 4%).
- 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) de membranas betuminosas velhas pré-formadas.
- Impermeabilização de estruturas e elementos subtelha antes da fixação com espuma poliuretânica.
- Superfícies ocasionalmente transitáveis (tráfego pedonal) para intervenções de manutenção.

Suportes:
- betão e betão armado escoado em obra ou pré-fabricado
- betonilhas minerais da linha Keracem e betonilhas cimentícias
- membranas betuminosas velhas pré-formadas lisas ou com acabamento de ardósia com pelo menos 6 meses
- membranas velhas em TPO, EPDM e PVC fixadas ao suporte, após lixagem e ensaio prévio (verificar a ausência de plastificantes)
- alumínio, aço, ferro, cobre, chapa, pisos e lajes em madeira
- plástico reforçado com fibra de vidro e policarbonato após lixagem, painéis em fibrocimento, sistemas construtivos a seco para exteriores
- membranas líquidas velhas poliuretânicas, epoxídicas e esmaltes velhos à base de alumínio após lixagem, limpeza específica e verificação da aderência com teste peeling
- pavimentos e revestimentos em ladrilhos cerâmicos, ladrilhos hidráulicos de cimento, clínquer, materiais pétreos

Não utilizar
- nas horas mais quentes do dia e/ou sobre suportes excessivamente quentes
- em condições de forte radiação solar tanto antes como durante a aplicação
- em caso de chuva iminente
- sobre suportes flutuantes ou não perfeitamente ancorados, húmidos, molhados, sujeitos a humidade ascendente
- sobre superfícies destinadas a tráfego constante, tráfego pesado ou revestimentos pesados colados (cerâmica, pedras, etc.)
- sobre suportes cimentícios aligeirados não adequados para suportar cargas directas, sobre suportes que contêm poliestireno, sobre painéis isolantes, sobre suportes não resistentes a xileno
- sobre pisos ligeiros, molduras ou telheiros em madeira
- para a impermeabilização em pressão negativa
- 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 (H.R. suportes cimentícios < 3%), 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	Mantek Synt e Idroscud DL	diluição 1:0,5	300 g/m²
Betonilha Cimentícia	Mantek Synt e Idroscud DL	diluição 1:0,5	300 g/m²
Pavimentos cerâmicos velhos	–	directa	–
Membranas betuminosas lisas	–	directa	–
Membranas betuminosas com acabamento ardósia	Mantek Synt e Idroscud DL	diluição 1:0,5	300 g/m²
Madeira	Mantek Synt e Idroscud DL	diluição 1:0,5	300 g/m²
Suportes a seco em fibrocimento	Mantek Synt e Idroscud DL	diluição 1:0,5	300 g/m²
Encapsulamento Amianto			
Tipo A, B, C e D	Mantek Synt e Idroscud DL	diluição 1:0,5	300 g/m²

- Superfícies em betão e betão armado: efectuar o tratamento prévio de distanciadores metálicos com demolição mecânica, corte dos distanciadores e passivação 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 Mantek Synt na proximidade das mesmas.
  Na presença de fissuras, efectuar o saneamento mecânico, remover o pó e selar com Geolite Gel como indicado na ficha técnica; colar bandas de Idroscud TNT com largura de 20 cm com Mantek Synt na proximidade das 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).
  Para diminuir a visibilidade de juntas e fracturas previamente tratadas, inserir na primeira demão fresca de Mantek Synt o tecido Idroscud TNT (100 cm) e cobrir com uma ou mais demãos aguardando a secagem entre demãos; a utilização de Idroscud TNT sobre toda a superfície evita a aplicação de bandas Idroscud TNT descrita previamente.
  Aplicar o Mantek Synt em duas ou mais demãos até atingir a quantidade total exigida.
  Preparar o suporte com Mantek Synt diluído 1:0,5 com Idroscud DL, consumo 300 g/m².
- 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); será necessário realizar uma intervenção de manutenção ou reparação antes de proceder à aplicação do sistema Mantek Synt.

Indicações de uso

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.
- 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.
- 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 Keralevel. 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.
  Na presença de juntas de fraccionamento e/ou fissuras, efectuar a demolição mecânica, remover o pó e selar com Tetra Seal; impermeabilizar colando bandas de Idroscud TNT com largura de 20 cm com Mantek Synt na proximidade das juntas e fracturas seladas. Para evitar abaulamentos do tecido na presença de movimentos, colar toda a superfície do tecido no reverso em contacto com a superfície do pavimento; assegurar a colagem do tecido na proximidade das juntas (o tecido deve ficar levemente moldado no interior do perfil de junta e não ser colado esticado). Para diminuir a visibilidade de juntas e fissuras previamente tratadas, inserir na primeira demão fresca de Mantek Synt o tecido Idroscud TNT (100 cm) e cobrir com uma ou mais demãos aguardando a secagem entre demãos; a utilização de Idroscud TNT sobre a toda a superfície evita a aplicação de bandas Idroscud TNT descrita previamente.
  Aplicar o Mantek Synt 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 Tetra Seal. Preparar estas zonas colando Idroscud TNT com Mantek Synt. Aplicar o Mantek Synt em duas ou mais demãos.
  Sobre suportes zincados, aplicar previamente o Exence Zinc S (remover eventuais depósitos de 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

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.
- 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 Mantek Synt, 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

Indicações de uso

Idroscud TNT, realizar meias-canas de ligação, em várias passagens, com Tetra Seal. 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 Mantek Synt em cada sobreposição da membrana betuminosa, prevendo uma sobreposição entre as bandas de Idroscud TNT de pelo menos 5/10 cm.

- Impermeabilização de superfícies em TPO, EPDM, PVC:
  Realizar um ensaio prévio de peeling (para verificar a ausência de plastificantes), após ter lixado um pequeno quadrado, aplicar uma pequena quantidade de Mantek Synt e posicionar sobre o mesmo, com o material ainda fresco, um pedaço de Idroscud TNT, aguardar o endurecimento completo da membrana e realizar o teste, em particular:
  - membranas sintéticas em EPDM: armar com Idroscud TNT (100 cm);
  - membranas sintéticas em PVC: prever a lixagem, se o suporte estiver danificado, desgastado e microperfurado, prever a aplicação de uma demão de Mantek Synt diluído com Idroscud DL a 50%; devido ao elevado número de tipologias comerciais de membranas, aconselha-se sempre a realização de um ensaio prévio.

- Impermeabilização das superfícies:
  Aplicar o Mantek Synt com rolo de pêlo curto resistente a solventes, pincel, rodo de borracha dura (aconselhada apenas para suportes ásperos ou porosos) ou airless (armazenar o Mantek Synt num ambiente fechado durante pelo menos 24 horas antes da aplicação e, se necessário, diluir com Idroscud DL em função do equipamento a utilizar, máximo 20%) sobre todas as superfícies a impermeabilizar, tendo o cuidado de cobrir completamente todas as superfícies de Idroscud TNT coladas (horizontais e verticais); aguardar pelo menos 4 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); uma vez que a presença de solvente poderá danificar a primeira demão não perfeitamente seca; tempos de espera longos entre demãos provocam a redução dos valores de aderência da demão seguinte.
  No caso de utilização de Idroscud TNT sobre toda a superfície, (é obrigatório a utilização sobre toda a superfície para suportes em madeira, painéis de fibrocimento, membranas sintéticas em EPDM e onde estejam presentes zonas com estagnações de água) deve-se aplicar uma demão de Mantek Synt com rolo (pêlo médio 10 –15 mm) tendo o cuidado de cobrir completamente todas as superfícies e aplicar o Idroscud TNT sobre a primeira demão fresca de produto. Pressionar com o rolo sem material para evitar a formação de pregas e rugas. Prever a sobreposição da armadura em pelo menos 10 cm sobre a impermeabilização perimetral e entre telas. 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.
  Aplicar no total pelo menos 2 kg/m² de produto, em 2 ou mais demãos, excluindo o material utilizado para a colagem do Idroscud TNT no perímetro e o material utilizado como primário. 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 18 m² por demão.
  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.

Aplicações especiais:

- Floreiras e jardins suspensos: aplicar o Mantek Synt armado com Idroscud TNT inserido na primeira demão fresca, prever uma camada de PP de alta densidade) e uma camada de separação (TNT 300 g/m²) antes do preenchimento (espera ≥ 48 h); na presença de árvores de grande porte, prever uma tela anti-

Indicações de uso

raízes.
- Tanques e cisternas para contenção de água: efectuar um tratamento prévio em função do tipo de suporte. Realizar um meia-cana de ligação com argamassas próprias nos ângulos parede/pavimento e parede/parede. Prever a circulação forçada do ar para favorecer a secagem antes do preenchimento (espera ≥ 15 dias). Não utilizar para a contenção de água potável, água de lavagem com hidrocarbonetos e/ou solventes, águas residuais, quando são exigidas resistências químicas e quando está prevista a contenção de água com pH < 5 ou pH > 7; a contenção de águas é permitida desde que sejam respeitados os requisitos de pH.

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

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

Outras indicações

→ Em condições de calor excessivo durante a aplicação da segunda demão, o solvente contido no Mantek Synt pode causar o reaparecimento da primeira demão endurecida com o risco de formação de bolhas; não aplicar nas horas mais quentes do dia, sobres suportes excessivamente quentes e/ou em condições de forte radiação solar tanto antes como durante a aplicação.
→ No caso de tráfego pedonal contínuo, aplicar o Idroscud Antiskid.
→ A armadura com Idroscud TNT, aplicado sobre a primeira demão fresca de Mantek Synt e completamente coberto com a segunda demão, aumenta consideravelmente as resistências aos esforços de corte e as prestações de Crack Bridging da impermeabilização, mitigando os pontos críticos dos suportes.
→ A durabilidade das aplicações pode ser aumentada com a eventual armadura ou aumentando o número de demãos de Mantek Synt 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 com rolo segundo as modalidades referidas.

Tabela de cores	
branco (RAL 9010)	
cinza (RAL 7035)	
vermelho tijolo (RAL 8004)	

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 Mantek Synt reduz os efeitos “ilha de calor” local (diferenças de gradiente térmico entre áreas urbanizadas e áreas verdes) com a consequente obtenção de pontuação LEED.

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 colorido elastomérico, flexível mesmo com temperaturas muito baixas, adequado para a contenção de água, resistente aos raios UV e agentes atmosféricos, monocomponente, de base solvente tipo Mantek Synt da Kerakoll, provido de marcação CE e em conformidade com os requisitos de desempenho exigidos pela EN 1504-2.

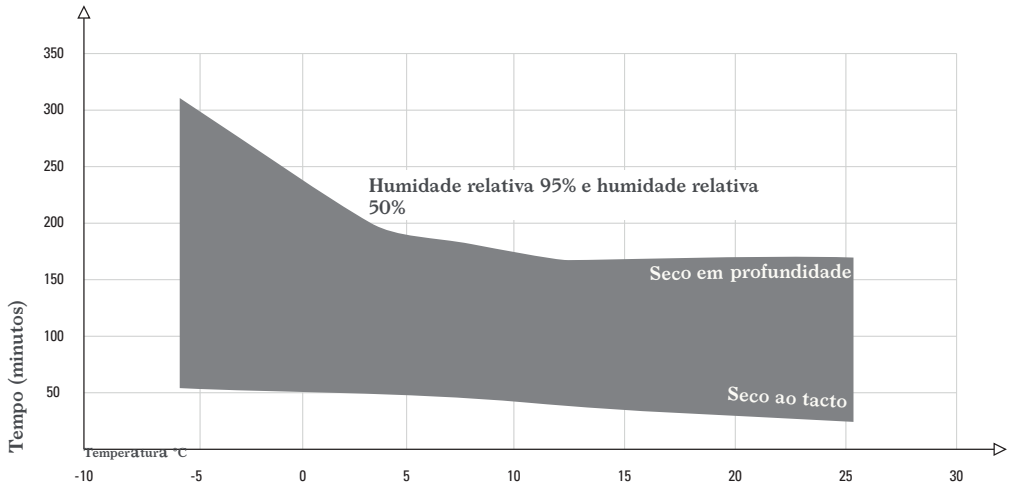
Dados técnicos segundo a Norma de Qualidade Kerakoll		
Aspecto	**pasta colorida**	
Cores*	**branco (RAL 9010) - cinza (RAL 7035) - vermelho tijolo (RAL 8004)**	
Massa volúmica	**≈ 1,15 kg/dm³**	
Natureza química	**copolímeros termoplásticos em solvente**	
Natureza mineralógica dos inertes	**carbonatos cristalinos**	
Massa volúmica aparente	**≈ 1,40 ± 0,05 kg/dm³**	
Resíduo seco	**≈ 57%**	
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 18 kg**	
Viscosidade dinâmica	**≈ 9000 mPas · sec (S 0,5; 20 rpm a +20° C)**	**método Brookfield**
Limites de aplicação:		
- Temperatura	**da -5 °C a +35 °C**	
- Humidade	**≤ 85%**	
Secagem quanto à fixação de pó	**≥ 1 h**	**ISO 9117-3**
Tempo de colocação em segurança do risco de chuva (em condições ventiladas):		
- a +23 °C / 50% H.R.	**≥ 1 h**	
- a +10 °C / 80% H.R.	**≥ 2 h**	
Tempo de espera entre 1.ª e 2.ª demão	**≥ 4 h**	
Tempo de espera para secagem completa	**≥ 8 h**	
Espessura mínima exigida	**≥ 0,9 mm produto seco correspondente a ≈ 2 kg/m² produto fresco**	
Colocação em serviço	**≈ 24 h / ≈ 5 dias (contenção de água)**	
Consumo**	**≈ 2 kg/m²**	

Levantamento de dados a +23 °C de temperatura, 50% H.R. e ausência de ventilação.
* As referências RAL são indicativas.
** Em suportes muito rugosos o consumo pode aumentar.

Secagem

Tempo de secagem segundo ASTM D 5859-03 (dry-time test)

Humidade relativa 50%			Humidade relativa 95%		
Temperatura (°C)	Seco ao tacto	Seco em profundidade	Temperatura (°C)	Seco ao tacto	Seco em profundidade
+30 °C	30 min.	3 h	+30 °C	30 min.	3 h
+15 °C	45 min.	3 h	+15 °C	45 min.	3 h
+5 °C	1 h	3,5 h	+5 °C	1 h	3,5 h
-5 °C	1 h	5,5 h	-5 °C	1 h	5,5 h



Performance

HIGH-TECH

Impermeabilidade à água:		
- Estanquidade hidráulica	**≥ 0,6 bar**	**EN 1928**
- 1,5 bar por 7 dias	**nenhuma penetração**	**EN 14891**
Alongamento:		
- a F max	**≥ 500%**	**ISO 527-1**
- à rotura (+23 °C)	**≥ 500%**	**ISO 527-1**
- à rotura (-5 °C)	**≥ 220%**	**ISO 527-1**
- à rotura (-20 °C)	**≥ 108%**	**ISO 527-1**
Aderência:		
- sobre betão	**≥ 3 MPa**	**EN 1542**
- sobre chapa	**≥ 2 MPa**	**EN 1542**
- sobre pavimento cerâmico	**≥ 6 MPa**	**EN 1542**
Resistência a carga estática (punçoamento)	**20 kg (suporte rígido e deformável)**	**EN 12730**
Resistência ao impacto	**IR 20**	**EN 6272-2**
Flexibilidade a frio	**-40 °C**	**EN 1109**
Classificação ao fogo	**Broof (t3)**	**EN 13501-5**

Performance		
HIGH-TECH		
Temperatura de serviço	**de -40 °C a +90 °C**	
Revestimento para a protecção das superfícies em betão segundo a EN 1504-2		
Conformidade	**PI-MC-IR**	**EN 1504-2(C)**
Permeabilidade CO_2	**S_D > 50 m**	**EN 1062-6**
Permeabilidade ao vapor de água	**classe II, 5 m ≤ S_D ≤ 50 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 (presença de sais descongelantes)	**≥ 0,8 MPa**	**EN 13687-3**
- ciclos de tempestade (choque térmico)	**≥ 0,8 MPa**	**EN 13687-3**
Exposição aos agentes atmosféricos ambientais	**nenhum defeito visível**	**EN 1062-11**
Crack Bridging dinâmico a -20 °C	**classe A5**	**EN 1062-7**
Encapsulamento de painéis de cimento-amianto		
classe A	**adequado**	**Ordem Socotec 2197FE/20**
classe B	**adequado**	**Ordem Socotec 2197FE/20**
classe C	**adequado**	**Ordem Socotec 2197FE/20**
classe D	**adequado**	**Ordem Socotec 2197FE/20**
Aderência [a]	**≥ 1,3 MPa [a]**	**EN 24624**
Aderência após gelo-degelo	**≥ 1,2 MPa [a]**	**EN 4624**
Aderência após sol-chuva	**≥ 1,1 MPa [a]**	**UNI 10686**
Envelhecimento acelerado UVB / condensação e impermeabilidade	**nenhum aparecimento de humidade**	**UNI 10686**
Envelhecimento acelerado com UV	**nenhum aparecimento de humidade**	**UNI 10686**
Resistência à lavagem	**> 5.000 ciclos**	**EN 24624**
[a] rotura coesiva do suporte		
Cool Roof		
Mantek Synt Branco:		
- reflexão solar	**0,832**	**ASTM C 1549-16(2022)**
- absorção solar	**0,168**	**ASTM C 1549-16(2022**
- emissividade	**0,91**	**EN 15976/2011**
- índice de reflectância solar (SRI)	**104,1 – 104,0 – 103,9**	**ASTM E 1980-24**
Certificado de reflectância solar – Cool Roof	**adequado**	**Cert. Unimore ETR-26-0946**

Advertências

→ respeitar eventuais normas e regulamentos nacionais
→ proteger da chuva e condensação por 2 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