

LITOPLUS K55

Adesivo cimentício superbranco, melhorado, de deslizamento vertical nulo e tempo aberto prolongado para o assentamento de ladrilhos e mosaicos em pavimentos e paredes interiores e exteriores. Ideal para piscinas, sobreposições e pavimentos aquecidos.



DESCRIÇÃO

Adesivo cimentício em pó de cor branca com base de cimento Portland, cargas inertes de natureza calcária com granulometria selecionada e aditivos orgânicos específicos que conferem ao produto uma ótima retenção de água, propriedades anti-deslizamento e um poder adesivo superior também em contacto prolongado com a água. Misturado com água o produto gera uma argamassa caracterizada por ótimas propriedades de aplicação e um longo tempo de abertura. O produto endurece sem contrações apreciáveis, desenvolvendo um ótimo grau de adesão entre as cerâmicas e os suportes de uso comum no setor da construção civil.

VANTAGENS

- Produto com muito baixa emissão de substâncias orgânicas voláteis (VOC) em conformidade com as classes EC1-RPLUS (EMICODE) e classe A+ (French Regulation).
- Produto monocomponente ideal para o assentamento de mosaicos e cerâmicas de piscina a misturar simplesmente com água sem adição de látex.
- Cor superbranca que valoriza e exalta as tonalidades dos mosaicos de vidro coloridos.
- Granulometria fina que o torna adequado para o assentamento de mosaicos de vidro utilizando espátulas com um dentado de 3,5 mm.
- Os aditivos especiais presentes no produto conferem uma especial cremosidade e fluidez à massa aplicada com espátula dentada.



- A argamassa adesiva é caracterizada por uma ótima tixotropia que permite o assentamento de cerâmicas e mosaicos na parede sem a necessidade de separadores de plástico.

CLASSIFICAÇÃO EN 12004

Litoplus K55 é um adesivo cimentício melhorado com deslizamento vertical nulo e tempo de abertura prolongado de classe C2TE para ladrilhos cerâmicos em pavimentos e paredes interiores e exteriores. A conformidade do produto à norma harmonizada EN 12004 é indicada na Declaração de Rendimento CPR-IT011 segundo o Regulamento Europeu para produtos de construção (CPR – Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) e testada por um organismo europeu notificado segundo o sistema 3 de certificação.

EMBALAGENS

Sacos de 25 kg – Paleta padrão de 1500 kg.

DESTINO DE USO

Litoplus K55 pode ser usado para o assentamento de qualquer tipo de ladrilhos cerâmicos (excluindo as lajes finas com reforço em feltro de vidro aplicado no lado traseiro), mosaicos de vidro e cerâmicos nos seguintes âmbitos.



Pavimentos internos em âmbito residencial e público/comercial (zonas pedonais)

Suportes	Lado maior permitidos dos ladrilhos (cm)
Betonilhas cimentícias ou base Litocem/Litocem Pronto sem aquecimento	≤ 120
Betonilhas cimentícias ou base Litocem/Litocem Pronto com aquecimento	≤ 90
Betonilha à base de sulfato (anidrita) sem aquecimento (1)	≤ 120
Betonilha à base de sulfato (anidrita) com aquecimento (1)	≤ 90
Betão projetado na obra (2)	> 120
Betão pré-fabricado	≤ 30
Suportes pré-existentes constituídos por velhos ladrilhos, mosaicos, pedra, granulado de mármore (3)	≤ 90
Suportes pré-existentes com resíduos de adesivos orgânicos (4)	≤ 90
Suportes impermeabilizados com Litoproof	≤ 60
Suportes impermeabilizados com Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	≤ 60



Pavimentos internos de âmbito público/comercial e industrial com trânsito de cargas pesadas

Suportes	Lado maior permitidos dos ladrilhos (cm)
Betonilhas cimentícias ou base Litocem/Litocem Pronto sem aquecimento	≤ 90
Betão projetado na obra (2)	> 120
Betão pré-fabricado	≤ 30
Suportes pré-existentes constituídos por velhos ladrilhos, mosaicos, pedra, granulado de mármore (3)	≤ 90
Suportes pré-existentes com resíduos de adesivos orgânicos (4)	≤ 90
Suportes impermeabilizados com Litoproof	≤ 60
Suportes impermeabilizados com Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	≤ 60





Paredes internas em âmbito residencial, público/comercial e industrial	
Suportes	Lado maior permitidos dos ladrilhos (cm)
Reboco cal/cimento	≤ 90
Reboco à base de gesso (1)	≤ 90
Betão projetado na obra (2)	> 90
Betão pré-fabricado	≤ 90
Suportes pré-existentes constituídos por velhos ladrilhos, mosaicos, pedra (3)	≤ 90
Suportes impermeabilizados com Litoproof	≤ 60
Suportes impermeabilizados com Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex	≤ 60
Painéis em cimento ou fibrocimento	≤ 60
Chapas em gesso cartonado impermeável e não (5)	≤ 60
Elementos em betão celular autoclavado (6)	≤ 90
Painéis isolantes térmicos e acústicos – Painéis compactados	≤ 60



Pavimentos externos em âmbito residencial, público/comercial e industrial	
Suportes	Lado maior permitidos dos ladrilhos (cm)
Betonilhas cimentícias ou base Litocem/Litocem Pronto sem aquecimento	≤ 90
Betão projetado na obra (2)	> 90
Betão pré-fabricado	≤ 30
Suportes pré-existentes constituídos por velhos ladrilhos, mosaicos, pedra, granulado de mármore (3)	≤ 90
Suportes impermeabilizados com Aquamaster, Elastocem, Coverflex	≤ 60



Pareti esterne	
Suportes	Lado maior permitidos dos ladrilhos (cm)
Reboco cal/cimento	≤ 60
Betão projetado na obra (2)	> 60
Betão pré-fabricado	≤ 60
Suportes impermeabilizados com Aquamaster, Elastocem, Coverflex	≤ 30
Painéis em fibrocimento	≤ 30

Legenda

- (1) Após o tratamento com Primer C ou Primer X94. Humidade máxima ≤ 0,5%.
- (2) Tempo de cura: mínimo 6 meses.
- (3) Após limpeza e desengorduramento com uma solução de água e soda cáustica.
- (4) Após tratamento com Litofix.
- (5) Após tratamento com Primer C ou Primer X94 para o gesso cartonado não impermeável.
- (6) Após tratamento com Primer X94.



FOCUS PISCINAS

Litoplas K55 é a solução técnica proposta por Litokol S.p.A. para o assentamento de material cerâmico ou mosaicos de vidro e cerâmicos em piscinas constituídas por estruturas em cimento armado. O produto pode ser aplicado diretamente no suporte em betão ou sobre as impermeabilizações realizadas com as membranas elásticas impermeabilizantes Elastocem, Coverflex e Aquamaster. Em seguida são listadas algumas advertências a observar associadas à instalação dos revestimentos.

- Respeitar o tempo de maturação do betão (mínimo 6 meses).
- No caso de tanques subterrâneos, adotar medidas preventivas de modo a

evitar eventuais subidas de humidade capilar que poderão causar a separação da proteção impermeabilizante aplicada no interior do tanque, como por exemplo drenagens ao longo de escavações ou impermeabilizações constituídas por argamassas osmóticas tipo OsmogROUT.

- Realizar o teste estático da estrutura.
- Retificar as superfícies com as específicas argamassas cimentícias tipo Litoplan Smart.
- Impermeabilizar as superfícies internas do tanque com membranas impermeáveis flexíveis resistentes ao contacto com água com cloro tipo Elastocem, Coverflex ou Aquamaster.



PROJETO DO REVESTIMENTO COM LADRILHOS

A durabilidade de um revestimento com ladrilhos de cerâmica só pode ser garantida através da realização de um bom projeto. Portanto, aconselhamos que consulte as normas nacionais vigentes em cada país, como por exemplo a norma UNI 11493:2013 para Itália, que fornece as indicações necessárias para a escolha dos materiais, o correto projeto e o seu emprego e instalação, de modo a garantir que se alcancem os níveis exigidos de qualidade, rendimento e durabilidade.

A título de exemplo são fornecidas algumas indicações a serem respeitadas de modo geral.

Suportes - Verificar antes do assentamento que os suportes estejam limpos, sem partes soltas, suficientemente secos e maturados, planos e em quota e que possuam as adequadas resistências mecânicas em função do destino de uso dos ladrilhos.

Condições do estaleiro - Verificar se as condições de temperatura, humidade, luz, etc. no momento da aplicação dos produtos são adequadas.

Materiais - Verificar se todos os materiais que serão utilizados para o revestimento (material cerâmico, nivelantes, adesivos, selantes, produtos para a impermeabilização, etc.) são adequados para o emprego previsto e se estão corretamente conservados.

Juntas de dilatação - Verificar se foram corretamente projetadas e predispostas as juntas elásticas de perímetro, de dilatação, de fracionamento e estruturais. Geralmente devem ser previstas juntas de fracionamento para divisões de 20/25 m² em ambiente interno e 9-15 m² em ambiente externo. Em caso de ambiente externo, verifique se estas juntas foram corretamente impermeabilizadas e seladas.

Dupla aplicação - Em caso de assentamento em ambiente externo, piscinas, grandes formatos, pavimentos sujeitos a tráfego intenso ou pesado, suportes vibrantes e situações que preveem grandes alterações térmicas, é necessário aplicar a argamassa adesiva quer no suporte, quer na parte traseira dos ladrilhos, de modo a garantir uma base cheia de adesivo e sem pontos vazios.

Fugas - Em qualquer tipo de revestimento de ladrilhos de cerâmica devem ser realizadas fugas com largura apropriada em função dos seguintes parâmetros:

- tipo, formato e tolerâncias dimensionais dos ladrilhos;
- coeficientes de dilatação térmica dos materiais que formam o revestimento;
- propriedades mecânicas dos materiais de assentamento;
- localização e percurso das juntas;
- características mecânicas do suporte;
- ambiente de destino e condições de exercício previstas.

O assentamento com junta unida não é permitido. Eventuais separadores de plástico devem ser removidos antes do rejuntamento.

PROPORÇÃO DE MISTURA

LITOPUS K55 25 kg. (1 saco) – ÁGUA 8,75 l (35%)

PREPARAÇÃO DA MASSA

Despeje em um recipiente limpo a quantidade certa de água e adicione lentamente o pó misturando com um berbequim elétrico equipado com hélice misturadora até obter uma massa homogênea desprovida de grânulos. Deixe repousar a massa durante pelo menos 5 minutos e misture de novo durante alguns segundos.

APLICAÇÃO

Passe a massa no suporte com a parte lisa da espátula realizando uma espessura de cerca de 1 mm e, logo em seguida, aplique o produto com a parte dentada da espátula. O dentado da espátula deve ser escolhido de acordo com o formato do material que deve ser assentado. No caso de mosaicos recomenda-se uma espátula com dentes de 3,5 mm.

De qualquer modo, deve permitir um humedecimento do verso dos ladrilhos de 65-70% no caso de assentamento em ambientes internos e de 100% no caso de assentamentos em ambientes externos ou para pavimentações sujeitas a tráfego intenso. No caso de assentamento em ambientes externos ou em zonas particularmente solicitadas, é aconselhável a aplicação de

adesivo também no verso dos ladrilhos (método da dupla camada).

Os ladrilhos devem ser assentados sobre o adesivo exercendo uma boa pressão para assegurar o contacto com o adesivo. O tempo de abertura do produto em condições normais de temperatura e humidade é de 30 minutos. Climas muito quentes ou ventosos ou então suportes muito absorventes podem reduzi-lo drasticamente a poucos minutos, portanto recomenda-se que seja verificado frequentemente que o adesivo não tenha formado a pele superficial. Quando se forma uma película superficial é necessário passar novamente a espátula dentada sobre o adesivo. O ladrilhos devem ser assentados com a realização de juntas de tamanho adequado. Na fase de assentamento, respeite eventuais juntas de dilatação, de perímetro, fracionamento ou estruturais. A superfície ladrilhada deve ser protegida durante pelo menos 24 horas contra eventuais escorrências e durante cerca de 5-7 dias contra o gelo e a incidência solar direta. No caso de mosaicos montados em papel ou película adesiva, a remoção deve ser feita pelo menos 24 horas depois do assentamento quando o adesivo estiver suficientemente endurecido evitando a separação das pastilhas.

REJUNTAMENTO

As juntas podem ser seladas após cerca de 6-8 horas no caso de revestimentos e após 24 horas no caso de pavimentos. Para a estucagem podem ser utilizados os selantes cimentícios Litochrom 0-2, Litochrom 1-6, Litochrom 3-15 e Starlike® Monomix.

No caso de pavimentações antiácidas ou no caso de assentamento em piscina recomenda-se o uso das argamassas epoxídicas de dois componentes Epoxystuk X90 ou Starlike®.

ADVERTÊNCIAS

- Não adicione cal, cimento ou outros materiais estranhos ao produto.
- Aplicar o produto com temperaturas compreendidas entre +5°C e +35°C.
- Respeitar a relação de mistura.
- No caso de assentamento em paredes externas, tratando-se de superfícies ladrilhadas caracterizadas por um notável desenvolvimento vertical (> 3m) sujeitas a elevadas tensões dilatométricas em função das variações termohigrométricas e considerando o risco para a segurança associado às eventuais separações, recomenda-se de consultar previamente o departamento de assistência técnica de Litokol S.p.A. de modo a identificar com exatidão a técnica de assentamento mais segura.
- Não aplicar o produto em materiais plásticos, resilientes, madeira, metal ou suportes tratados com resinas.
- Não utilizar o produto para o assentamento de lajes finas com reforço em feltro de vidro aplicado no lado traseiro.
- No caso de assentamento de mosaicos de vidro com metal na parte traseira realizar sempre um teste preliminar a fim de verificar o aparecimento de eventuais oxidações causadas pelo pH alcalino do adesivo. Em caso de dúvidas consultar o departamento de assistência técnica Litokol S.p.A.
- No caso de assentamento de mosaicos de vidro ou cerâmicos montados em rede em locais húmidos e piscinas, certificar-se junto do produtor do mosaico que o adesivo utilizado para a colagem da rede seja adequado para estas aplicações.
- Não aplicar o produto com espessuras superiores a 5 mm.
- Não aplicar o produto em pavimentos onde é necessária um trânsito rápido.
- Não utilizar o produto para aplicações não indicadas nesta ficha técnica
- Em caso de dúvidas consultar o departamento de assistência técnica

INFORMAÇÕES SOBRE A SEGURANÇA

Consulte a ficha de segurança do produto disponível mediante solicitação.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL

PONTOS DE ESPECIFICAÇÕES

O assentamento de pavimentos e revestimentos em cerâmica ou mosaicos também em piscinas será realizado com adesivo cimentício melhorado com deslizamento vertical nulo e tempo de abertura prolongado de classe C2TE segundo a norma EN 12004 tipo Litoplus K55 de Litokol S.p.A.



Adesivos cimentícios

DADOS IDENTIFICATIVOS		
Aspeto	Pó	
Cor	Branca	
Posição aduaneira	38245090	
Resíduo sólido	100%	
Tempo de conservação	12 meses nas embalagens originais em um local seco.	
DADOS DE APLICAÇÃO		
Relação de mistura	Água = 35% (8,75 litros de água para saco de 25 kg)	
Consistência da mistura	Argamassa cremosa tixotrópica	
Tempo de maturação da mistura	5 minutos	
pH da mistura	13	
Peso específico da mistura	1,5	
Tempo de vida da mistura	Cerca de 8 horas	
Aplicação	Espátula dentada	
Temperaturas de aplicação permitidas	Da +5°C a +35°C	
Tempo de espera para o rejuntamento	Parede: 6 - 8 horas – Pavimento: 24 horas	
Pedonabilidade	24 horas	
Colocação em exercício	7 dias	
Temperatura de exercício	De –30°C a +80°C	
Limpeza dos equipamentos	Com água com produto fresco. Mecanicamente com produto endurecido.	
Consumo	Espátula de 3,5 mm: 1,8 kg/m2 Espátula de 8 mm: 3 kg/m2 Espátula de 10 mm: 3,5 kg/m2 Dupla aplicação: 5 kg/m2	
DESEMPENHO		
Adesão com tração inicial depois de 28 dias	≥ 1,0 N/mm²	EN 1348
Adesão com tração depois de imersão na água	≥ 1,0 N/mm²	
Adesão com tração depois do calor	≥ 1,0 N/mm²	
Adesão com tração depois de ciclos de gelo/degelo	≥ 1,0 N/mm²	
Tempo abertura	≥ 0,5 N/mm² dopo 30 minuti	EN 1346
Resistência aos alcalinos	Ótima	
Resistência aos solventes	Ótima	
Resistência aos ácidos	Escassa	

Apesar de as informações apresentadas nesta ficha serem fruto da nossa melhor experiência, possuem um valor meramente indicativo. Cada caso específico deve ser submetido a testes práticos preliminares por parte do utilizador que assume toda a responsabilidade pelo resultado final do trabalho.

Ficha nº. 011

Revisão nº 4

Data: Dezembro 2014

LITOKOL
HI PERFORMANCE BUILDING PRODUCTS

Litokol S.p.A.
Via G. Falcone 13/1 - 42048 Rubiera (RE) Italy
Tel: +39 0522 622811 - Fax: +39 0522 620150
info@litokol.it www.litokol.it

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001 =