

Schneeweißer Zementkleber für erhöhte Anforderungen mit optimalem Stehvermögen und einer verlängerten offenen Zeit zum Verlegen von Keramikfliesen und Mosaiken für Wand und Boden im Innen- und Außenbereich. Geeignet für Schwimmbäder und zur Verlegung auf bereits bestehenden und beheizten Fußböden.



Weißer pulverförmiger Zementkleber auf der Basis von Portland Zement, mit Kalkstein-Füllmitteln mit ausgesuchter Körnung und spezifischen organischen Zusatzstoffen, die dem Produkt auch bei längerem Kontakt mit Wasser eine ausgezeichnete Wasserrückhaltung, Rutschfestigkeit und höhere Haftkraft verleihen. Mit Wasser vermischt erzeugt das Produkt einen Mörtel, der sich durch beste Anwendungsmerkmale und lange Offenzeit auszeichnet. Das Produkt trocknet ohne nennenswertes Schrumpfen und entwickelt einen hohen Haftungsgrad zwischen den Fliesen und den Untergründen, die in der Baubranche gewöhnlich verwendet werden.

- Produkt mit sehr niedriger Emission von flüchtigen organischen Stoffen (VOC), das mit den Klassen EC1-RPLUS (EMICODE) und der Klasse A+ (French Regulation) konform ist.
- Einkomponentenprodukt, das zum Verlegen von Mosaiken und Fliesen in Schwimmbädern geeignet ist, und einfach mit Wasser gemischt werden muss, ohne Zugabe von Latex.
- Die schneeweiße Farbe hebt die Farbtöne von farbigen Glasmosaik hervor.
- Durch die feine Körnung ist das Produkt für die Verlegung von Glasmosaik geeignet, wozu ein 3,5 mm-Zahnpachtel verwendet werden muss.
- Die im Produkt enthaltenen besonderen Zusatzstoffe verleihen

- Der Klebemörtel zeichnet sich durch eine sehr gute Thixotropie aus, durch die Keramikfliesen oder Mosaiken auch an der Wand verlegt werden können, ohne dass Abstandhalter aus Kunststoff verwendet werden müssen.

Litoplus K55 ist ein vergüteter Zementkleber der Klasse R2T ohne vertikales Abrutschen und mit verlängerter Offenzeit der Klasse C2TE für Wand- und Fußbodenverkleidungen aus Keramikfliesen in Innen- und Außenbereichen. Die Übereinstimmung des Produktes mit der harmonisierten Norm EN 12004 ist in der Leistungserklärung CPR-IT011 gemäß der Europäischen Bauprodukte-Verordnung (CPR – Construction Products Regulation N: 305/2011/EU) erklärt und von einer europäischen benannten Stelle nach dem Zertifizierungssystem 3 getestet.

Säcke zu 25 kg - Standardpalette zu 1500 kg.

Litoplus K55 kann für die Verlegung jeder Art Keramikfliesen (mit Ausnahme von sehr dünnen Platten, die auf der Rückseite mit einer Glasfasermatte verstärkt sind), Glas- und Keramikmosaiken in den folgenden Bereichen verwendet werden.



Untergründe	Zulässige, längere Fliesenseite (cm)
Zementestriche oder Litocem-/Litocem Pronto-Estriche ohne Heizung	≤ 120
Zementestriche oder Litocem-/Litocem Pronto-Estriche mit Heizung	≤ 90
Calciumsulfatestriche (Anhydritestriche) ohne Heizung (1)	≤ 120
Calciumsulfatestriche (Anhydritestriche) mit Heizung (1)	≤ 90
Ortbeton (2)	> 120
Fertigbeton	≤ 30
Bereits vorhandene Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Steinplatten, Terrazzoplatten (3)	≤ 90
Bereits vorhandene Untergründe mit Rückständen organischer Kleber (4)	≤ 90
Mit Litoproof abgedichtete Untergründe	≤ 60
Mit Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex abgedichtete Untergründe	≤ 60



Untergründe	Zulässige, längere Fliesenseite (cm)
Zementestriche oder Litocem-/Litocem Pronto-Estriche ohne Heizung	≤ 90
Ortbeton (2)	> 120
Fertigbeton	≤ 30
Bereits vorhandene Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Steinplatten, Terrazzoplatten (3)	≤ 90
Bereits vorhandene Untergründe mit Rückständen organischer Kleber (4)	≤ 90
Mit Litoproof abgedichtete Untergründe	≤ 60
Mit Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex abgedichtete Untergründe	≤ 60





Innenwände für den Wohnbereich sowie für öffentliche, Geschäfts- und Industriebereiche	
Untergründe	Zulässige, längere Fliesenseite (cm)
Kalk-/Zementputz	≤ 90
Gipsputz (1)	≤ 90
Ortbeton (2)	> 90
Fertigbeton	≤ 90
Bereits vorhandene Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Steinplatten, Terrazzoplatten (3)	≤ 90
Mit Litoproof abgedichtete Untergründe	≤ 60
Mit Hidroflex, Aquamaster, Elastocem, Coverflex abgedichtete Untergründe	≤ 60
Platten aus Zement und Faserzement	≤ 60
Gipskartonplatten, auch wasserabweisend (5)	≤ 60
Porenbetonelemente (6)	≤ 90
Wärme- und schalldämmende Platten – Leichtbauplatten	≤ 60



Außenböden für den Wohnbereich sowie für öffentliche, Geschäfts- und Industriebereiche	
Untergründe	Zulässige, längere Fliesenseite (cm)
Zementestriche oder Litocem-/Litocem Pronto-Estriche ohne Heizung	≤ 90
Ortbeton (2)	> 90
Fertigbeton	≤ 30
Bereits vorhandene Untergründe aus alten Fliesen, Mosaiken, Steinplatten, Terrazzoplatten (3)	≤ 90
Mit Aquamaster, Elastocem, Coverflex abgedichtete Untergründe	≤ 60



Außenwände	
Untergründe	Zulässige, längere Fliesenseite (cm)
Kalk-/Zementputz	≤ 60
Ortbeton (2)	> 60
Fertigbeton	≤ 60
Mit Aquamaster, Elastocem, Coverflex abgedichtete Untergründe	≤ 30
Platten aus Faserzement	≤ 30

## Legende

- (1) Nach Behandlung mit Primer C oder Primer X94. Maximale Feuchtigkeit ≤ 0,5%.
- (2) Trocknungszeit: Min. 6 Monate
- (3) Nach Reinigen und Entfetten mit Ätznatron-Wasser-Lösung.
- (4) Nach Behandlung mit Litofix.
- (5) Nach Behandlung mit Primer C oder Primer X94 für nicht wasserabweisenden Gipskarton.
- (6) Nach Behandlung mit Primer X94.



## FOCUS PISCINE

Litoplus K55 ist die von Litokol S.p.A. entwickelte technische Lösung für die Verlegung von Keramikmaterial oder Glasmosaik in Schwimmbädern mit Stahlbetonkonstruktion. Das Produkt kann direkt auf den Untergrund aus Beton oder auf die mit den elastischen Membranen Elastocem, Coverflex und Aquamaster erzeugten Abdichtungen aufgetragen werden. Nachstehend sind die zu beachtenden, mit der Installation von Verkleidungen zusammenhängenden Anweisungen aufgeführt.

- Die Trocknungszeit des Betons einhalten (min. 6 Monate).
- Im Falle von ins Erdreich eingelassenen Becken müssen Vorbeugungsmaßnahmen getroffen werden, um zu verhindern, dass Kapillarfeuchtigkeit aufsteigt, was

das Ablösen der im Inneren des Beckens positionierten Abdichtungshülle bewirken könnte, wie zum Beispiel Drainagen den Seiten der Baugrube entlang oder Abdichtungen, die mit osmotischem Mörtel vom Typ Osmogrout ausgeführt wurden.

- Die statische Abnahmeprüfung der Konstruktion ausführen.
- Die Oberflächen mit eigens dafür geeigneten Zementmörteln Typ Litoplan Smart ausgleichen.
- Die Innenoberflächen des Beckens mit wasserabweisenden, biegsamen Membranen Typ Elastocem, Coverflex oder Aquamaster abdichten, die beim Kontakt mit chloriertem Wasser widerstandsfähig sind.



## PLANUNG DES FLIESENBELAGS

Die Haltbarkeit eines Keramikfliesenbelags kann nur durch dessen gute Planung gewährleistet werden. Wir raten daher, die im jeweiligen Land geltenden Vorschriften zurate zu ziehen, wie z.B. für Italien die Norm UNI 11493:2013, die die erforderlichen Hinweise für die Wahl der Materialien, die richtige Planung, den Gebrauch und die Montage liefern. Nur so kann das erforderliche Niveau bezüglich Qualität, Leistung und Haltbarkeit erreicht und gewährleistet werden.

Als Beispiel werden einige allgemein anzuwendende Vorschriften angeführt.

**Untergründe** - Vor der Verlegung prüfen, ob der Untergrund sauber, frei von entfernbaren Teilen, ausreichend trocken und ausgehärtet, eben und flach ist und die angemessene mechanische Festigkeit für den Bestimmungszweck des Fliesenbelags besitzt.

**Bedingungen der Baustelle** - Kontrollieren, ob die Temperatur, Feuchtigkeit, Lichtbedingungen usw. zum Zeitpunkt der Anwendung der Produkte geeignet sind.

**Materialien** - Kontrollieren, ob alle für die Fliesenverlegung notwendigen Materialien (Keramik, Nivelliermassen, Kleber, Fugen- und Dichtungsmassen, etc.) für den vorgesehenen Einsatz geeignet sind und sachgemäß aufbewahrt wurden.

**Dehnungsfugen** - Kontrollieren, ob die elastischen Randfugen, die Dehnungs-, Unterteilungs- und Strukturfugen richtig geplant und vorbereitet sind. Im allgemeinen sind Aufteilungsfugen für Aufteilungen von 20/25 m<sup>2</sup> innen und 9-15 m<sup>2</sup> außen vorzusehen. Bei Außenbereichen kontrollieren, ob diese Fugen richtig abgedichtet und versiegelt sind.

**Doppeltes Auftragen** - Bei Verlegung in Außenbereichen, Schwimmbädern, von Großformaten, starkem oder Schwerlastverkehr ausgesetzten Belägen, vibrierenden Untergründen und Situationen, in denen starke Temperaturschwankungen vorzusehen sind, muss der Klebemörtel sowohl auf den Untergrund als auch auf die Rückseite der Fliesen derart aufgetragen werden, dass ein Vollbett ohne Lücken erzielt wird.

**Fugen** - Bei jeder Art von Keramikfliesen sind Fugen in geeigneter Breite in Abhängigkeit von den folgenden Parametern herzustellen:

- Art, Format und Maßtoleranzen der Fliesen;
- Wärmeausdehnungskoeffizient der Werkstoffe, aus denen der Fliesenbelag besteht;
- Mechanische Eigenschaften der Verlegungsmaterialien;
- Lokalisierung und Verlauf der Fugen;
- Mechanische Eigenschaften des Untergrunds;
- Bestimmungsort und vorgesehene Betriebsbedingungen.

Die Verlegung mit geschlossenen Fugen ist unzulässig. Eventuell vorhandene Abstandhalter aus Kunststoff sind vor der Verspachtelung zu entfernen.

## MISCHUNGSVERHÄLTNIS

LITOPUS K55 25 kg (1 Sack) – WASSER 8,75 l (35%)

## ZUBEREITUNG DER MASSE

Füllen Sie die passende Menge Wasser in einen sauberen Behälter und geben Sie langsam das Pulver hinzu. Mit einer elektrischen Bohrmaschine mit Mischschraube solange mischen, bis eine homogene Masse ohne Krümel entstanden ist. Die Masse mindestens 5 Minuten ruhen lassen und dann noch einmal für einige Sekunden mischen.

## ANWENDUNG

Mit der glatten Spachtelseite die Masse mit einer Stärke von circa 1 mm auf dem Untergrund verteilen und dann das Erzeugnis sofort mit der Zahnseite des Spachtels auftragen. Die Zahnung des Spachtels richtet sich nach dem Format des zu verlegenden Materials. Bei Mosaiken wird empfohlen, einen 3,5 mm-Zahnspachtel zu verwenden.

Auf alle Fälle muss eine Benetzung der Fliesenrückseite von 65-70 % bei einer Innenverlegung sowie von 100 % bei einer Außenverlegung oder bei Fußböden mit starker Beanspruchung möglich sein. Bei einer Außenanbringung oder in stark beanspruchten Bereichen empfiehlt sich, den Kleber auch auf der Rückseite der Fliesen anzubringen (doppelte Kleberschicht).

Die Fliesen werden mit ausreichendem Druck auf den Kleber gesetzt, um einen Kontakt mit demselben sicherzustellen. Die Offenzeit des Erzeugnisses beträgt

bei normalen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen 30 Minuten. Sehr warmes oder windiges Klima oder besonders saugfähige Untergründe können die offene Zeit des Produktes drastisch, bis auf wenige Minuten, verkürzen. Darum sollte regelmäßig geprüft werden, dass der Kleber keine Oberflächenhaut gebildet hat. Sollte sich die Oberflächenhaut gebildet haben, muss erneut mit dem Zahnspachtel über den Kleber gefahren werden. Beim Verlegen der Fliesen müssen Fugen von angemessener Breite erzeugt werden. Beim Verlegen etwaige Dehnungs-, Rand, Unterteilungs- oder Strukturfugen beachten. Die geflieste Oberfläche muss mindestens 24 Stunden vor eventuellen Auswaschungen sowie für circa 5-7 Tage vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Im Falle von auf Papier oder Klebefolie positionierten Mosaiken, muss die Entfernung mindestens 24 Stunden nach der Verlegung erfolgen, wenn der Kleber ausreichend ausgehärtet ist, um das Ablösen der Teile zu vermeiden.

## SPACHELUNG

Die Fugen können bei Verkleidungen nach circa 6-8 Stunden sowie bei Böden nach 24 Stunden versiegelt werden. Für die Ver kittung können die Zementversiegler Litochrom 0-2, Litochrom 1-6, Litochrom 3-15 e Starlike® Monomix verwendet werden.

Bei säurefesten Böden oder bei Verlegung in Schwimmbädern empfiehlt sich die Verwendung von Zweikomponenten-Epoxidversiegler Epoxystuk X90 o Starlike®.

## WARNHINWEISE

- Dem Erzeugnis keinen Kalk, Zement oder andere Materialien hinzufügen.
- Das Produkt bei Temperaturen zwischen +5°C und +35°C auftragen.
- Das Mischverhältnis einhalten.
- Da es sich bei Verlegung an Außenwänden um verflieste Oberflächen mit großen vertikalen Abmessungen (>3 m) handelt, welche je nach Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen starken dilatometrischen Spannungen ausgesetzt sind, wie auch unter Berücksichtigung des Sicherheitsrisikos im Zusammenhang mit evtl. Ablösungen, sollte im Vorfeld der technische Kundendienst von Litokol S.p.A. kontaktiert werden, um die sicherste Verlegetechnik genau zu bestimmen.
- Das Produkt nicht auf Kunststoffmaterialien, kerbschlagzähe Materialien, Holz, Metall oder mit Kunstharz behandelte Materialien auftragen.
- Das Produkt nicht für die Verlegung von dünnen Platten mit Glasfasermattenverstärkung auf der Rückseite verwenden.
- Bei Verlegung von Glasmosaik mit Metallisierung auf der Rückseite muss immer zuerst eine Probe gemacht werden, um zu prüfen, ob eine etwaige Oxidation auftritt, die auf den alkalischen pH des Klebers zurückzuführen ist. • Wenden Sie sich bei Zweifeln bitte an den Technischen Kundendienst von Litokol S.p.A.
- Bei Verlegung von auf Gitter montierten Glas- oder Keramikmosaiken in feuchten Räumen oder Schwimmbädern muss beim Hersteller des Mosaiks sichergestellt werden, dass der Kleber, mit dem das Mosaik auf das Gitter montiert wurde, für diese Anwendungsarten geeignet ist.
- Das Produkt nicht in Stärken von mehr als 5 mm anwenden.
- Das Produkt nicht für Fußböden anwenden, wenn eine rasche Begehbarkeit erforderlich ist.
- Das Produkt nicht für Anwendungen benutzen, die nicht in diesem technischen Datenblatt angegeben sind.
- Wenden Sie sich bei Zweifeln bitte an den Technischen Kundendienst von Litokol S.p.A.

## SICHERHEITSHINWEISE

Sind dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen, das auf Anfrage erhältlich ist.

## PRODUKT FÜR GEWERBLICHEN GEBRAUCH

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Die Verlegung von Keramik- oder Mosaikfußböden wird auch in Schwimmbädern mit vergütetem Zementkleber Typ Litoplus K55 von Litokol S.p.A. ohne vertikales Abrutschen und Offenzeit der Klasse C2TE gemäß der Norm EN 12004 ausgeführt

KENNDATEN	
Aussehen	Polvere
Farbe	Bianco
Zollklassifizierung	38245090
Feste Rückstände	100%
Aufbewahrungszeit	12 Monate in der Originalverpackung an trockenen Orten
ANWENDUNGSDATEN	
Mischverhältnis	Wasser = 35% (8,75 Liter Wasser pro Sack zu 25 kg)
Konsistenz der Masse	Cremiger, thixotroper Mörtel
Trocknungszeit der Masse	5 Minuten
pH der Masse	13
Spezifisches Gewicht der Masse	1,5
Gebrauchszeit der Masse	Ca. 8 Stunden
Anwendung	Zahnpachtel
Zulässige Anwendungstemperaturen	Von +5°C bis +35°C
Wartezeit für die Spachtelung	Wand: 6 - 8 Stunden – Boden: 24 Stunden
Begehrbarkeit	24 Stunden
Inbetriebnahme	7 Tage
Betriebstemperatur	Von -30°C bis +80°C
Reinigung des Werkzeugs	Mit Wasser bei frischem Produkt. Mechanisch bei trockenem Produkt.
Verbrauch	3,5 mm-Spachtel: 1,8 kg/m <sup>2</sup> 8 mm-Spachtel: 3 kg/m <sup>2</sup> 10 mm-Spachtel: 3,5 kg/m <sup>2</sup> Doppelter Auftrag: 5 kg/m <sup>2</sup>
LEISTUNGEN	
Anfängliche Haftfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Haftfestigkeit nach Wasserlagerung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Haftfestigkeit nach Wärmeeinwirkung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Haftfestigkeit nach Frost/Tau-Wechselagerung	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Offene Zeit	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup> dopo 30 minuti
Alkalibeständigkeit	Ausgezeichnet
Lösungsmittelbeständigkeit	Ausgezeichnet
Säurebeständigkeit	Gering

Auch wenn die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen das Ergebnis unserer Erfahrungen sind, dienen sie lediglich als Richtwerte. In jedem speziellen Fall sind besondere Prüfungen erforderlich, die der Benutzer, welcher die Verantwortung für das Endergebnis der Arbeit trägt, auszuführen hat.

Datenblatt Nr. 011

Revision Nr. 4

Datum: Dezember 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 =