

Torggler

TILE 450

Verbesserter, zementgebundener, einkomponentiger Klebemörtel, Klasse C2 TE nach EN 12004. Flexibel und mit hoher Klebekraft, zum Verkleben von glasierten und unglasierten Feinsteinzeugfliesen sämtlicher Formate an Wand und Boden, auch auf alten Belägen, in Stärken bis 20 mm im Innen- und Außenbereich. Frostbeständig.

- Ideal für mittelgroße und große Formate
- Für Schichtdicken bis 20 mm
- Hohe Klebekraft
- Flexibler, zementärer Klebemörtel
- Geeignet für die Verlegung auf Heizstrichen
- Geeignet auch für die Verlegung auf alten Belägen

ANWENDUNGSBEREICHE

- Verkleben von großformatigen keramischen Wand- und Bodenfliesen auf unregelmäßigen Untergründen, wie unebenen Fußböden und Wänden mit Lotabweichungen, in Stärken bis 20 mm im Innen- und Außenbereich.
- Verkleben sämtlicher Keramikfliesentypen mit starkem Rückseitenprofil auf unregelmäßigen Untergründen.
- Verkleben von großformatigen keramischen Wand- und Bodenfliesen auf leicht beweglichen Untergründen, wie Balkone, Terrassen, Schwimmbäder und Becken.
- Verkleben auf alten Bodenbelägen aus Keramik oder Naturstein.



IN COMPLIANCE WITH
C2 TE
EN 12004

UNTERGRÜNDE

- Ausgehärtete Zementestriche
- Betonwände
- Zement- oder Kalkzementputze
- Innenwände aus Porenbeton
- Alte Bodenbeläge aus Keramik oder Naturstein

ZU VERLEGENDES MATERIAL

- Einbrandfliesen
- Zweibrandfliesen
- Klinker
- Glasierte und unglasierte Feinsteinzeugfliesen
- Naturstein, Kunststein und Terrazzo, vorausgesetzt, dass sie nicht wasserempfindlich sind sowie keinen Fleckenbildungen und Verformungen unterliegen.

MAXIMALE SCHICHTDICKE

20 mm

EIGENSCHAFTEN

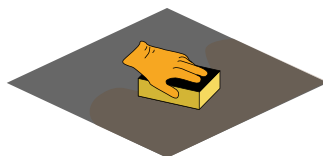
Tile 450 ist ein pulverförmiger Kleber grauer Farbe auf der Basis von Zement hoher Festigkeit, ausgewählten Zuschlagstoffen, einem hohen Anteil an Kunstharzen sowie speziellen Zusätzen, der ausdrücklich für das Verkleben von großformatigen glasierten und unglasierten Feinsteinzeugfliesen sowie von keramischen Fliesen und Naturstein jeglicher Art und jeglichen Formats auf unregelmäßigen Untergründen, wie unebenen Fußböden und Wänden mit Lotabweichungen, in Stärken bis 20 mm konzipiert wurde, vorausgesetzt, dass sie nicht wasserempfindlich sind sowie keinen Fleckenbildungen und Verformungen unterliegen. Nach dem Anmachen mit Wasser ergibt sich ein gut verarbeitbarer, gut flexibler Kleber mit ausgezeichneter Thixotropie und hoher Haftfähigkeit auf sämtlichen Untergründen, auch auf alten Boden- und Wandbelägen. Der Kleber kann auch an Wandflächen tropffrei verarbeitet werden, ohne dass die Fliesen abrutschen. Die verlängerte Offenzeit erlaubt auch bei Hitze und Wind eine sichere Verlegung. Durch die Verformbarkeit des ausgehärteten Klebers werden die Bewegungen des Untergrundes problemlos aufgenommen, weshalb er auch zum Verkleben von stark beanspruchten Bodenbelägen eingesetzt werden kann. Der Kleber ist beständig gegen Frost-Tau-Wechsel.

Tile 450 ist ein zementärer Kleber der Klasse C2 TE nach EN 12004.

HINWEIS

Tile 450 ist in den folgenden Fällen zu vermeiden: auf Holz und Holzwerkstoffen, Metalloberflächen, Gummi, PVC, Linoleum und ähnlichen Werkstoffen. Gips- oder Anhydrituntergründe müssen mit **Piastrellite Primer** vorbehandelt werden. Falls Zweifel hinsichtlich der Anwendung bestehen, kontaktieren Sie bitte unsere Technische Abteilung.

VERARBEITUNGSHINWEISE



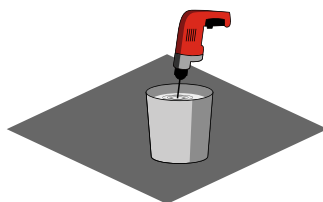
VORBEREITUNGSARBEITEN VOR DEM AUFTRAG

Der Untergrund muss ausreichend trocken, tragfähig und eben, frei von Öl, Fett, Staub, losem Material, Schmutz und Anstrichresten sein. Ferner muss er belegreif und möglichst schwindungsfrei sein. Herkömmliche, normal abbindende und erhärtende Zementestriche müssen mindestens 28 Tage alt sein; Zement- oder Kalkzementputze müssen mindestens 14 Tage trocknen. Schadstellen müssen mit einem passenden Mörtel (z.B. **ACS Restauro** oder **ACS Rinnova**) ausgebessert werden. Größere Unregelmäßigkeiten der Oberfläche wie Unebenheiten, Ausbrüche oder Kiesnester müssen vorab, falls tiefer als 20 mm, mit einer selbstnivellierenden Spachtelmasse (z.B. **Livellina 5-30**) oder bei Wandbelag mit passendem Mörtel, wie **ACS Rinnova** oder **ACS Restauro**, geglättet werden. Stark saugende und krebende Untergründe sowie weiche und schwach belastbare Untergründe sind vorher mit **Piastrelite Primer** zu behandeln.



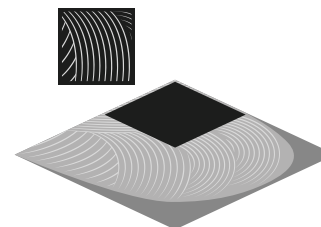
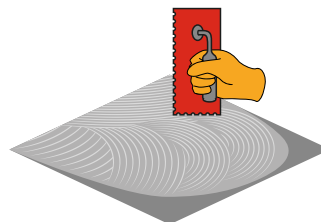
VORBEREITUNG DES PRODUKTS

Tile 450 mit 27-29 % sauberem Wasser (gleich 6,75-7,25 Liter pro 25-kg-Sack) wie folgt anmachen: Das nötige Wasser fast zur Gänze in ein passendes Gefäß gießen, dann das Pulver langsam hinzufügen und gleichzeitig mit einem Rührquirl (Bohrmaschine mit niedriger Drehzahl) anmischen. Ist das Pulver aufgebraucht, das restliche Wasser hinzufügen und durchrühren, bis eine glatte und klumpenfreie Masse entsteht. Schlecht vermischte Klumpen vom Boden und von den Wänden des Gefäßes ablösen. Die Masse ca. 5 Minuten ruhen lassen, dann nochmals kurz durchmischen. Der so vorbereitete Kleber hat unter normalen Bedingungen (20 °C) eine Verarbeitungszeit von ca. 4 Stunden; höhere Temperaturen verkürzen die Verarbeitungszeit, niedrigere verlängern sie.



HINWEISE ZUR VERLEGUNG

Bei direkter Sonneneinstrahlung und folglich hohen Temperaturen sollte der Untergrund jedoch mit einem Schwamm befeuchtet werden, um ihn abzukühlen; überschüssiges Wasser beseitigen. Den Kleber mit einer Zahnpachtel, deren Zahnung auf die Art und die Maße der Fliesen abgestimmt ist, vollflächig auf die Fliesenrückseite auftragen. Für eine bessere Haftung empfiehlt es sich, auf den Untergrund erst eine dünne, gleichmäßige Schicht mit der glatten Seite der Zahnpachtel und sofort danach eine zweite Schicht der gewünschten Dicke mit der gezahnten Seite aufzutragen. Die Fliesen in das Kleberbett einlegen und durch leichtes Hin- und Herbewegen eindrücken. Bei Fliesen mit starken Rückseitenprofilen, beim Verlegen im Außenbereich mit großen Temperaturschwankungen oder Frost-Tau-Wechseln, bei der Verlegung auf Heizstrichen und auf stark



beanspruchten Fußböden sowie für die Verlegung von großformatigen Fliesen (über 33 x 33 cm) ist das „Buttering-Floating-Verfahren“ anzuwenden, d.h. der Kleber wird mit einer Zahnpachtel auf den Untergrund und mit einer Kelle auf die Fliesenrückseite aufgebracht und auf Profilhöhe geglättet. Soweit eine ausreichende Menge Kleber aufgebracht wurde, wird dadurch sichergestellt, dass die Fliesen vollflächig verklebt werden (bei frost- und wasserbelasteten Wand- und Bodenbelägen ist dies besonders wichtig). Für das Verlegen in Wannen und Becken mit im Verhältnis 1:1 mit Wasser verdünntem **Antol Flex** anmischen. Die Fliesen müssen angesetzt werden, solange der Klebstoff noch frisch und klebrig ist, d.h. bevor sich eine Haut gebildet hat. Der entsprechende Zeitraum, der als „klebeoffene Zeit“ bezeichnet wird, ist von den jeweiligen Temperatur- und Feuchtigkeitswerten abhängig. Bei 23 °C und 50 % rL beträgt die klebeoffene Zeit von **Tile 450** mehr als 30 Minuten. Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, Zugluft sowie ein stark saugender Untergrund können die klebeoffene Zeit erheblich verkürzen; niedrige Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit und nicht saugende Untergründe verlängern hingegen die klebeoffene Zeit. Wurde die klebeoffene Zeit überschritten und hat sich auf dem

aufgetragenen Kleber bereits eine Haut gebildet, nochmals mit der Zahnpachtel durchkämmen, um den Kleber „aufzufrischen“. Auf keinen Fall anfeuchten, da sich dadurch ein Wasserfilm bilden würde, durch den die Haftung der Fliesen im Kleberbett und somit die gesamte Verlegung beeinträchtigt würde. Normalerweise müssen die Fliesen vor dem Verlegen nicht abgewaschen werden; nur Fliesen mit besonders staubiger Rückseite sollten kurz in sauberes Wasser getaucht werden. Gips- oder Anhydrituntergründe müssen unbedingt mit **Piastrelite Primer** vorbehandelt werden.

REINIGUNG

Die Arbeitsgeräte können vor dem Aushärten des Klebers mit Wasser, anschließend nur mechanisch gereinigt werden. Auch Kleberreste auf den Fliesen müssen vor dem Aushärten des Klebers mit einem feuchtem Tuch entfernt werden. Bei Temperaturen unter +5 °C bzw. über +35 °C ist die Verarbeitung zu vermeiden. Nie mit anderen Bindemitteln, wie Zement, hydraulischem Kalk, Gips usw. vermischen. Bereits anziehenden Mörtel nie mit Wasser verdünnen. Das Gemisch nicht mehr verwenden, wenn es abzubinden beginnt; deshalb sind jeweils nur kleine Mengen anzumachen, die innerhalb der Verarbeitungszeit aufgebracht werden können.

WARTEZEITEN

Nach der Verlegung muss der Belag mindestens 24 Stunden vor Regen und Wasser und mindestens 7 Tage vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Bei Verlegung in den Wintermonaten mindestens 7 Tage vor Frost schützen. Die Verfugung mit **Tile Grout ≤8 mm** oder **Tile Grout 2-15 mm** kann bei Wandbelägen nach ca. 8 Stunden, bei Bodenbelägen nach ca. 24 Stunden erfolgen. HINWEIS: Dauerelastische Fugen sind mit Torggler-Silikondichtstoffen der Reihe **Sitol Silicon** zu verfugen. Die Böden sind nach ca. 24 Stunden begehbar. Mit **Tile 450** verlegte Boden- und Wandfliesen sind nach ca. 14 Tagen voll belastbar. Vor dem Füllen von Wasserbehältern und Schwimmbädern mindestens 21 Tage abwarten.

TECHNISCHE DATEN

PULVERPRODUKT

Farbe:	Grau
Konsistenz:	Pulver
Rohdichte:	1,30 kg/Liter
Körnung:	0 - 1,2 mm

FRISCHMÖRTEL

Wasserzusatz:	29 % gleich 6,75 - 7,25 Liter pro 25-kg-Sack
Frischmörteldichte:	1,58 kg/Liter
Konsistenz des Gemischs:	pastös – spachtelfähig
Standfestigkeit (nach EN 1308):	< 0,05 mm
Verarbeitungszeit (bei +20 °C):	ca. 5 Stunden
Klebeoffene Zeit (nach EN 1346):	> 30 Minuten
Korrigierzeit (nach DIN 18156 Teil 2):	ca. 30 Minuten
Verarbeitungstemperatur:	+5 °C bis +35 °C

AUSGEHÄRTETES PRODUKT

Haftzugfestigkeit (nach EN 1348)	
- Anfängliche Haftung:	2,0 N/mm ²
- Haftung nach Warmlagerung:	1,9 N/mm ²
- Haftung nach Wasserlagerung:	1,5 N/mm ²
- Haftung nach Frost/Tau-Wechsel:	1,6 N/mm ²
Verfügbar	
- Wandbelag:	nach ca. 8 Stunden
- Bodenbelag:	nach ca. 24 Stunden
Begehrbar:	nach 24 Stunden
Voll belastbar:	nach 14 Tagen
Betriebstemperatur:	-30 °C bis +90 °C
Verbrauch:	5,0 bis 8,0 kg/m ²
Max. Schichtdicke:	20 mm
Einstufung nach EN 12004:	C2 TE

Einstufung nach EN 12002 (**Tile 450** + im Verhältnis 1:1 mit Wasser verdünntem **Antol Flex**): S1 (verformbarer Kleber)

* Die internen Verfahren von Torggler (MIT) werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

VERBRAUCH

Der Verbrauch kann zwischen 5 und 8 kg/m² variieren. Er ist von der Art der Fliesen, von den Eigenschaften des Untergrunds und von der Verlegetechnik abhängig. Bei einem gut vorbereiteten und geglätteten Untergrund beträgt der Verbrauch bei normal- und mittelformatigen Fliesen mit starkem Rückseitenprofil (bis 33 x 33 cm) ca. 5 kg/m², während bei der Verlegung von großformatigen Fliesen mit starkem Rückseitenprofil auf unregelmäßigen Untergründen und im Außenbereich (Verlegung im „Buttering-Floating-Verfahren“) ein Verbrauch von ca. 8 kg/m² möglich ist.

LAGERUNG

Tile 450 trocken und geschützt lagern. In der verschlossenen Originalverpackung beträgt die Haltbarkeitsdauer mindestens 12 Monate. VOR FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN.

LIEFERFORM

25-kg-Ventilsäcke. Paletten zu 50 Säcken.

ZERTIFIZIERUNG

Geprüft von Elletipi S.r.l. (FE), Benannte Stelle Nr. 1308.
Prüfzertifikate Nr. 5905/10, 5904/10, 5903/10 5902/10, 5901/10 und 5900/10.
Die EG-Konformitätserklärung für das Produkt mit der Kopie der entsprechenden amtlichen Prüfberichte ist auf Anfrage erhältlich.

Legende für die Einstufung EN 12004 und EN 12002

C1 = Normaler zementärer Kleber	T = Hohe Standfestigkeit	S2 = Hoch verformbar
C2 = Verbesserter zementärer Kleber	E = Verlängerte Offenzeit	
F = Schnell abbindend	S1 = Verformbar	

AUSSCHREIBUNGSTEXT

Verkleben mit zementärem Kleber der Klasse C2 TE nach EN 12004 (Typ **Tile 450** von Torggler Chimica Spa) für die Verlegung von großformatigen Boden- bzw. Wandbelägen in Stärken bis 20 mm mit einem Verbrauch von ca. kg/m².

Die Angaben in diesem Dokument basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Dennoch sind sämtliche Empfehlungen und Ratschläge unverbindlich, da wir keinen Einfluss auf die jeweiligen Anwendungsbedingungen haben. Im Zweifelsfall empfiehlt es sich stets, zunächst einen Eignungsversuch durchzuführen und/oder unsere Techniker einzuschalten. Die Firma Torggler Chimica Spa behält sich das Recht vor, die Artikel ohne Vorankündigung zu ändern, auszutauschen und/oder aus dem Programm zu nehmen sowie die in diesem Dokument angegebenen Produktdaten zu ändern; in diesem Fall könnten die hier angeführten Angaben nicht mehr gültig sein. Das vorliegende Dokument ersetzt die vorhergehende Ausgabe. Stand 06.2011