

# Torggler

## TILE 480

Adesivo cementizio migliorato, monocomponente, ad alta resistenza, con tempo aperto prolungato, deformabile, di classe C2 TE S1, secondo EN 12004. Adatto per l'incollaggio all'interno e all'esterno, a parete e a pavimento, anche in sovrapposizione, di grès porcellanato e smaltato e ceramiche di tutti i tipi e formati. Resistente al gelo.

- Ideale per grandi formati
- Alta resistenza
- Tempo aperto prolungato
- Super flessibilizzato e deformabile

### CAMPI D'IMPIEGO

- Incollaggio all'interno e all'esterno, a parete e pavimento, di elementi ceramici di tutti i tipi e formati.
- Incollaggio di elementi ceramici di tutti i tipi e formati su sottofondi con una certa mobilità, quali balconi, terrazze.
- Incollaggio all'interno e all'esterno di mosaico vetroso ed elementi ceramici in vasche e piscine, se impastato con Flex diluito 1:1 con acqua.
- Incollaggio in sovrapposizione su pavimenti in ceramica o pietra naturale.



## TIPO DI SOTTOFONDI

- Massetti cementizi stagionati e caratterizzati da una certa mobilità.
- Pareti in calcestruzzo, intonaci cementizi o a base di malta bastarda.
- Pareti interne in blocchi di calcestruzzo cellulare.
- Sottofondi di tutte le dimensioni impermeabilizzati con sistemi cementizi flessibilizzati tipo Flexistar, Flex 1K e Flex 2K o guaine liquide tipo Aquatech.
- Pavimenti riscaldanti e vecchi pavimenti in ceramica o pietra naturale.

## TIPOLOGIA DI MATERIALI DA POSARE

- Piastrelle in mono- e bicottura, klinker.
- Grès porcellanato e smaltato
- Mosaico ceramico
- Mosaico vetroso\*
- Pietre naturali, marmette di resina e materiali ricomposti purché non sensibili all'acqua o soggetti a macchiature e deformazioni.

\* se impastato con Flex diluito 1:1 con acqua.

## CARATTERISTICHE

Tile 480 è un adesivo cementizio in polvere, disponibile nei colori bianco e grigio, a base di cemento ad alta resistenza, inerti selezionati, un'elevata percentuale di resine sintetiche ed additivi specifici, appositamente formulato per la posa di grès porcellanato e smaltato di grande formato e per la posa di piastrelle ceramiche di tutti i tipi e formati e di pietre naturali di tutti i tipi e formati, purché non sensibili all'acqua o soggette a macchiature e deformazioni, anche per applicazioni su sottofondi caratterizzati da una certa mobilità.

Una volta mescolato con acqua si ottiene una colla di ottima lavorabilità, eccellente tixotropia, elevata flessibilità ed adesività su tutti i tipi di sottofondo, anche su vecchi pavimenti e rivestimenti ceramici. Applicato in verticale non cola e non lascia scivolare le piastrelle. Il tempo aperto prolungato permette la posa sicura anche in climi caldi e ventilati. La deformabilità dell'adesivo indurito permette l'assorbimento dei movimenti del sottofondo, quindi può essere impiegato anche per l'incollaggio di pavimenti sottoposti a forti sollecitazioni. È resistente ai cicli di gelo e disgelo. Tile 480 è classificato come adesivo cementizio di classe C2 TE S1 secondo le normative EN 12004. Il prodotto è certificato come EC 1 Plus dall'organismo GEV in termini di bassissime emissioni di sostanze organiche volatili.

## SPESSORI MASSIMI REALIZZABILI

10mm

## AVVERTENZE

- Per la posa di mosaico vetroso e per la posa in vasche e piscine, impastare con Flex diluito 1:1 con acqua.
- Non applicare Tile 480 su legno e conglomerati legnosi, superfici metalliche, gomma, PVC, linoleum e derivati.
- Non mescolare mai con altri leganti quali cemento, calceidraulica, gesso, ecc.
- Non riprendere mai con ulteriori aggiunte d'acqua quando l'impasto è rassodato.
- Non usare più il prodotto impastato quando ha già iniziato la presa, quindi avere cura di preparare di volta in volta una quantità di impasto che possa essere posta in opera entro il suo tempo di lavorabilità.
- Non applicare il prodotto a temperature inferiori a +5 °C e superiori +35 °C.
- Per applicazioni su superfici in gesso o anidrite è necessario un pretrattamento della superficie con Tile Primer. In caso di dubbio, per questo tipo di applicazioni interpellare il nostro Ufficio Tecnico.

# ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO

## PREPARAZIONE ALLA POSA

I sottofondi devono essere sufficientemente asciutti, resistenti, solidi e regolari, privi di oli e grassi, di polvere, di materiale friabile e di sporco in genere, e senza residui di pellicole di pittura, e devono essere adeguatamente stagionati e privi di ritiri significativi. Indicativamente i massetti cementizi tradizionali a presa ed indurimento normale devono avere una stagionatura di almeno 28 giorni; intonaci cementizi o a base di malta bastarda devono asciugare per almeno 14 giorni. Grosse imperfezioni e irregolarità superficiali come dislivelli, cavità, nidi di ghiaia, se superiori a 20 mm di profondità devono essere ugualizzati con lisciature autolivellanti tipo Livellina 5-30 o in parete con apposite malte tipo Rinnova o Restauro. Sottofondi particolarmente porosi e sfarinanti e sottofondi con resistenze meccaniche molto basse e facilmente scalfibili devono essere preventivamente trattati con Tile Primer.

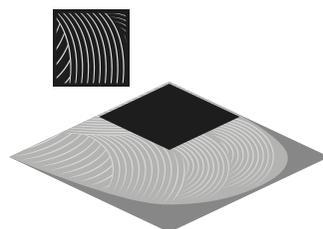
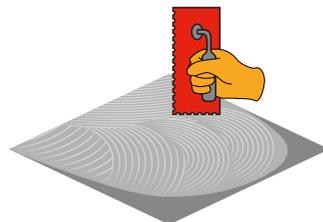


## PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Impastare Tile 480 con il 29 - 31% di acqua pulita (pari a 7,25 - 7,75 litri per sacco da 25 kg) nel seguente modo: in un apposito recipiente versare quasi tutta l'acqua necessaria, quindi aggiungere il prodotto in polvere lentamente, mescolando contemporaneamente l'impasto che si va formando utilizzando un trapano a basso numero di giri con apposita elica. Una volta completata l'aggiunta di tutta la polvere versare l'acqua restante e mescolare fino a quando l'impasto risulta omogeneo e privo di grumi, facendo particolare attenzione a rimuovere dalle pareti e dal fondo del recipiente grumi di materiale non ben mescolato. Lasciare riposare per circa 5 minuti, quindi rimescolare brevemente. L'adesivo così preparato rimane lavorabile nel recipiente d'impasto per circa 5 ore in condizioni normali (a 20 °C); temperature più elevate accorciano il tempo di lavorabilità, mentre temperature più basse lo allungano.

## ISTRUZIONI DI POSA

Nel caso di irraggiamento solare diretto, quindi di temperature elevate del sottofondo, si consiglia di inumidirlo con una spugna per raffreddarlo, senza lasciare strati di acqua superficiale. Applicare l'adesivo con apposita spatola dentata, le cui dimensioni dei denti saranno in funzione del tipo e delle dimensioni delle piastrelle da incollare, in modo che sia garantita la totale copertura del retro delle piastrelle. Per una migliore adesione si consiglia di stendere dapprima sul sottofondo uno strato sottile e uniforme di adesivo utilizzando la parte liscia della spatola dentata, e di applicare poi immediatamente con la parte dentata un secondo strato dello spessore desiderato. Applicare le piastrelle esercitando



un'adeguata pressione ed imprimendo ad esse un debole movimento traslazionale. Nell'incollaggio di piastrelle con intradosso a profilatura marcata, per applicazioni esterne soprattutto in zone soggette ad elevati sbalzi termici o cicli di gelo e disgelo, per la posa su pavimenti riscaldanti e su pavimenti soggetti a forti sollecitazioni, per la posa in vasche e piscine e per la posa di elementi di medio e grande formato (superiore a 33x33 cm) è necessario adottare la tecnica del "buttering-floating": l'adesivo impastato viene steso con la spatola dentata sul sottofondo e viene spalmato con una cazzuola sul retro della piastrella rasando a filo dei rilievi. Si arriva così, premesso che la quantità di adesivo spalmato sia stata sufficiente, ad un contatto adesivo-piastrella esteso a tutta la superficie di incollaggio (condizione essenziale per la messa in opera di pavimenti e di rivestimenti esposti a cicli di gelività ed a notevoli sollecitazioni idriche). Per la posa di mosaico vetroso e per la posa in vasche e piscine, impastare con Flex diluito 1:1 con acqua. La posa delle piastrelle deve avvenire solo entro quell'intervallo di tempo nel quale l'adesivo spalmato si presenta ancora fresco ed attaccaticcio, cioè non ha ancora formato una pelle superficiale. Tale intervallo di tempo viene chiamato "tempo aperto" dell'adesivo, ed è in funzione delle condizioni ambientali. Il tempo aperto del Tile 480 è maggiore di 30 minuti a 23 °C e 50% u.r.. Temperature elevate e condizioni di irraggiamento solare diretto e forte ventilazione, così come un sottofondo molto poroso ed assorbente, possono ridurre anche di molto il tempo aperto, mentre

temperature basse, elevata umidità ambientale e sottofondi non assorbenti sono condizioni favorevoli per ottenere un tempo aperto più lungo. Se il tempo aperto è stato superato e l'adesivo spalmato ha formato una pelle superficiale, è necessario ripassare con la spatola dentata per rompere la pelle e "rinfrescarlo". Evitare assolutamente di bagnarlo superficialmente perché si formerebbe un film d'acqua antiadesivo che impedisce il contatto delle piastrelle all'adesivo compromettendo irrimediabilmente la posa. Le piastrelle normalmente non devono essere bagnate prima della posa; soltanto nel caso di piastrelle con intradosso polveroso si consiglia un lavaggio immergendole per qualche secondo in acqua pulita. Per sottofondi in gesso o anidrite è assolutamente necessario un pretrattamento con Tile Primer.

## PULIZIA

Gli attrezzi impiegati per la posa possono essere puliti con acqua prima dell'indurimento dell'adesivo; successivamente la pulizia può avvenire soltanto mediante asportazione meccanica. Anche gli eventuali sporcamenti della superficie delle piastrelle devono essere ripuliti prima dell'indurimento dell'adesivo con uno straccio umido.

## TEMPI TECNICI

Dopo la posa proteggere il rivestimento per almeno 24 ore da pioggia e dilavamenti e per almeno 7 giorni dall'irraggiamento solare diretto. Nel caso di posa nei mesi invernali è necessario proteggere dal gelo per almeno 7 giorni. Il riempimento dei giunti tra le piastrelle può avvenire dopo circa 8 ore a parete e dopo circa 24 ore a pavimento, con Tile Grout ≤8mm o Tile Grout 2-15mm. N.B.: Giunti elastici dovranno essere sigillati con sigillanti siliconici Torggler. I pavimenti posati sono pedonabili dopo circa 24 ore. L'indurimento finale e quindi la messa in esercizio di pavimenti e rivestimenti incollati con Tile 480 avviene dopo circa 14 giorni. Attendere almeno 21 giorni prima del riempimento di vasche e piscine.

# DATI TECNICI

DETERMINAZIONI SU PRODOTTO IN POLVERE	BIANCO	GRIGIO
Consistenza:	polvere	polvere
Massa volumica apparente:	1,25 kg/litro	1,25 kg/litro
Granulometria:	0 - 0,5 mm	0 - 0,5 mm
DETERMINAZIONI SU IMPASTO FRESCO		
Acqua d'impasto:	29-31% pari a 7,25-7,75 litri per sacco da 25 kg	29-31% pari a 7,25-7,75 litri per sacco da 25 kg
Massa volumica dell'impasto:	1,45 kg/litro	1,50 kg/litro
Consistenza dell'impasto:	pastosa - spatolabile	pastosa - spatolabile
Scivolamento (sec. EN 1308):	0,2 mm	0,1 mm
Tempo di lavorabilità dell'impasto (a +20 °C):	5 ore circa	5 ore circa
Tempo aperto (sec. EN 1346):	> 30 minuti	> 30 minuti
Tempo di registrazione (sec. DIN 18156 parte 2):	30 minuti circa	30 minuti circa
Temperatura di applicazione:	da +5 °C a +35 °C	da +5 °C a +35 °C
DETERMINAZIONI SU PRODOTTO INDURITO		
Adesione mediante trazione (sec. EN 1348) - adesione iniziale: - adesione dopo azione del calore: - adesione dopo immersione in acqua: - adesione dopo cicli di gelo-disgelo:	> 1,8 N/mm <sup>2</sup> > 1,8 N/mm <sup>2</sup> > 1,2 N/mm <sup>2</sup> > 1,5 N/mm <sup>2</sup>	> 2,6 N/mm <sup>2</sup> > 3,1 N/mm <sup>2</sup> > 2,3 N/mm <sup>2</sup> > 2,5 N/mm <sup>2</sup>
Deformazione trasversale (sec. EN 12002)	2,6 mm	3,6 mm
Riempimento dei giunti - a parete: - a pavimento:	dopo circa 8 ore dopo circa 24 ore	dopo circa 8 ore dopo circa 24 ore
Pedonabilità:	dopo 24 ore	dopo 24 ore
Indurimento finale:	dopo 14 giorni	dopo 14 giorni
Temperatura di esercizio:	da -30 °C a +90 °C	da -30 °C a +90 °C
Consumo:	da 2,0 a 5,0 kg/m <sup>2</sup>	da 2,0 a 5,0 kg/m <sup>2</sup>
Spessori massimi realizzabili:	10 mm	10 mm
Classificazione secondo EN 12004:	C2 TE S1	C2 TE S1

(\* ) I metodi interni Torggler (MIT) sono disponibili su richiesta.

## CONSUMO

Il consumo può variare da 2 a 5 kg/m<sup>2</sup>. Dipende dal tipo di piastrelle, dalle caratteristiche del sottofondo e dal metodo di posa. Indicativamente, se il sottofondo è stato ben preparato ed ugualizzato, per mosaico e piastrelle di piccolo formato (fino a 30x30 cm circa) il consumo è di circa 2-3 kg/m<sup>2</sup>, mentre per piastrelle di medio e grande formato, a profilatura marcata e per applicazioni all'esterno (con la tecnica "buttering-floating") il consumo è di circa 5 kg/m<sup>2</sup>.

## STOCCAGGIO

Tile 480 va conservato in ambiente asciutto e riparato. Nei sacchi originali chiusi si mantiene per almeno 12 mesi. TEME L'UMIDITÀ.

## CONFEZIONI

Sacchi a valvola da 25 kg.

## CERTIFICAZIONI

Prodotto certificato presso Elletipi S.r.l. (FE), Organismo Notificato N. 1308 e presso Modena Centro Prove, Organismo Notificato N. 1599. Certificati di prova N. 17963/12, 17964/12, 17965/12, 17966/12, 17967/12, 17968/12, 17969/12, 20141011/1, 20141011/2, 20141011/3, 20141011/4. Dichiarazione di prestazione (DoP) CE del prodotto, con copia dei relativi rapporti di prova ufficiali, è disponibile su richiesta.

### Legenda classificazione EN 12004

C1 = Adesivo cementizio normale	T = Scivolamento limitato	S2 = Altamente deformabile
C2 = Adesivo cementizio migliorato	E = Tempo aperto prolungato	
F = Presa rapida	S1 = Deformabile	

### VOCE DI CAPITOLATO

Applicazione con adesivo cementizio certificato C2 TE S1 secondo EN 12004 (tipo Tile 480 della Torggler Chimica S.p.A.) per la posa di pavimenti e rivestimenti in ceramica con un consumo indicativo di ..... kg/m<sup>2</sup>.

Le informazioni contenute in questo prospetto sono, per quanto risulta a nostra conoscenza, esatte ed accurate, ma ogni raccomandazione e suggerimento dato è senza alcuna garanzia, non essendo le condizioni di impiego sotto il nostro diretto controllo. In caso di dubbi è sempre consigliabile fare delle prove preliminari e/o chiedere l'intervento dei nostri tecnici. L'azienda Torggler Chimica Spa si riserva il diritto di modificare, sostituire e/o eliminare gli articoli, nonché variare i dati dei prodotti riportati in questo prospetto, senza alcun preavviso; in tal caso le indicazioni qui riportate potrebbero non risultare più valide. Il presente stampato sostituisce quello precedente. Versione 10.2019