



Mapeflex PU45

Sigillante e adesivo poliuretano monocomponente tissotropico verniciabile ad alto modulo elastico e a rapido indurimento



CAMPI DI APPLICAZIONE

Mapeflex PU45 è specificatamente formulato per eseguire la sigillatura di giunti di dilatazione e di frazionamento sia su superfici orizzontali che verticali, anche soggetti a saltuaria aggressione chimica provocata da idrocarburi. Inoltre è consigliato come adesivo elastico su tutti i più comuni materiali edili di uguale o differente natura, in interno ed esterno, in sostituzione o integrazione di fissaggi meccanici.

Alcuni esempi di applicazione

Utilizzato come sigillante:

- Sigillatura di giunti di dilatazione e di frazionamento soggetti a movimenti fino al 20% della larghezza media del giunto in:
 - pavimentazioni industriali sottoposte al traffico di veicoli, anche pesanti;
 - pavimentazioni in calcestruzzo di parcheggi interni ed esterni, supermercati, centri commerciali e magazzini;
 - pavimenti e rivestimenti in ceramica e materiale lapideo, anche in luoghi sottoposti a traffico intenso come supermercati, ambienti industriali con passaggio di carrelli elevatori, ecc.;
 - pareti in calcestruzzo e, in generale, strutture verticali all'esterno e all'interno dove è necessario impiegare un prodotto tissotropico;
 - vecchie pavimentazioni in calcestruzzo che devono essere rivestite con **Mapefloor System**.
- Sigillatura di fessure.
- Sigillatura di tubazioni di aerazione e tubi per il passaggio di cavi.
- Sigillatura di elementi in lamiera come scossaline, grondaie e pluviali.
- Sigillatura di giunti di raccordo in genere.

Utilizzato come adesivo in spessori non superiori a 3 mm:

Le elevate caratteristiche di adesione e il rapido indurimento consentono di impiegare **Mapeflex PU45** per l'incollaggio di svariati materiali su molteplici supporti.

Mapeflex PU45 incolla tutti i più comuni materiali edili quali cemento e derivati, calcestruzzo cellulare, pietre naturali, laterizio, acciaio, rame, alluminio, superfici pre-verniciate in genere, vetro, specchio, gesso, legno e derivati, ceramica, clinker, materiali isolanti in genere, materie plastiche come PVC, vetro acrilico, policarbonato, vetroresina.

Pertanto **Mapeflex PU45**, impiegato come adesivo elastico, risulta un prodotto di utilizzo universale per consentire la costruzione e finitura di opere edili, come:

- opere di lattoneria in acciaio, alluminio e rame;
- zoccolini, battiscopa, coprifili, canaline e paraspigoli in legno e plastica;
- elementi decorativi preformati;
- elementi di arredo bagno;
- soglie e davanzali in pietra naturale come marmi e graniti;
- tegole, coppi, lastre di copertura, lastre isolanti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Mapeflex PU45 è un adesivo/sigillante tissotropico monocomponente a base poliuretano, ad alto modulo elastico, sviluppato nei Laboratori di R&S MAPEI e rispondente alla normativa ISO 11600 classe F20 HM. Esente da solvente, inodore, a basso impatto ambientale, **Mapeflex PU45** è certificato EC1 R dal GEV come prodotto a bassissima emissione di sostanze organiche volatili. **Mapeflex PU45** indurisce a seguito della reazione con l'umidità dell'aria e, grazie alle sue caratteristiche, offre elevate garanzie di durabilità nel tempo ed è utilizzabile sia su superfici orizzontali che verticali.

Il prodotto è pronto all'uso ed è disponibile sia in cartucce metalliche che in salsiccetti di alluminio che consentono una pratica e facile applicazione per mezzo di apposite pistole da estrusione.

La sua consistenza permette una rapida posa in opera e, grazie al veloce indurimento (circa 3 mm ogni 24 ore), una messa in esercizio in tempi brevi con conseguenti vantaggi economici e, ad indurimento avvenuto, può essere sovraverniciato con pitture elastomeriche tipo **Elastocolor Pittura**.

Mapeflex PU45



Incollaggio elastico di elementi costruttivi



Sigillatura elastica giunti di costruzione

AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare su superfici polverose e friabili.
- Non utilizzare su superfici bagnate.
- Non utilizzare per sigillare giunti in pietra: in tal caso impiegare **Mapesil LM**.
- Non utilizzare su superfici sporche di oli, grassi e disarmani che potrebbero impedire l'adesione.
- Non utilizzare su superfici bituminose in cui ci sia la possibilità di essudazione di oli.
- Non applicare **Mapeflex PU45** a temperature inferiori a +5°C.
- Per l'incollaggio di elementi in pietra si consiglia di effettuare prova preliminare per verificare eventuali formazioni di alonature sulla superficie a vista.
- Non contaminare con alcool la superficie fresca del prodotto: la corretta polimerizzazione del prodotto potrebbe venire pregiudicata.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione della superficie da sigillare o incollare

Tutte le superfici da sigillare o incollare devono essere asciutte, solide, prive di polvere e parti asportabili, esenti da oli, grassi, cere e vecchie pitture. Usato come sigillante è necessario che **Mapeflex PU45** aderisca perfettamente solo alle pareti e non al fondo. Perciò, in caso di giunti di dilatazione e contrazione, inserire nel fondo del giunto **Mapefoam**, cordoncino comprimibile in polietilene espanso a cellule chiuse di diametro appropriato, anche al fine di dimensionare la profondità del sigillante come da tabella sotto riportata:

Rapporto larghezza/profondità		
Dimensioni del giunto	Larghezza	Profondità
Fino a 10 mm	1	1
Da 11 a 19 mm		sempre 10 mm
Da 20 a 40 mm	2	1

Mapeflex PU45 sopporta movimenti di lavoro fino al 20% della larghezza media del giunto sigillato. Per movimenti di lavoro superiori utilizzare **Mapeflex PU40**, sigillante poliuretano a basso modulo elastico.

Per evitare bordature e per ottenere un pregevole aspetto estetico, è consigliabile effettuare la mascheratura dei giunti mediante carta adesiva, da rimuovere immediatamente dopo la lisciatura del sigillante.

Mapeflex PU45 ha una buona aderenza anche senza *primer* su sottofondi solidi, esenti da polvere, perfettamente puliti ed asciutti. Si raccomanda l'impiego di **Primer AS** quando le superfici assorbenti non sono sufficientemente solide, leggermente polverose e quando i giunti sono sottoposti ad elevate sollecitazioni meccaniche o a frequenti e prolungati contatti con i liquidi. Si raccomanda l'impiego di **Primer AS** anche su superfici cementizie umide. Nel caso di applicazioni su superfici non assorbenti come ferro, acciaio, alluminio, rame, lamiera zincata, ceramica, klinker, vetro e lamiera verniciate l'adesione di **Mapeflex PU45** è buona; ciononostante per migliorarne l'adesione si consiglia in alcune condizioni l'applicazione di **Primer M**.

Per applicazione su materiali plastici può essere utile carteggiare la superficie con carta vetrata e applicare successivamente uno strato di **Primer P**, *primer* monocomponente in solvente.

Applicazione di Primer AS

Applicare a pennello sui bordi del giunto **Primer AS**, *primer* monocomponente, epossisocianico in solvente, trasparente, per

sottofondi assorbenti. In funzione della porosità del sottofondo, **Primer AS** può essere applicato anche in due mani; la successiva applicazione del sigillante dovrà avvenire solo quando il *primer* non è più appiccicoso (circa 60 minuti a +23°C e 50% U.R.).

Applicazione di Primer M

Applicare a pennello sui bordi del giunto uno strato sottile e uniforme di **Primer M**, *primer* monocomponente poliuretano esente da solventi per superfici non assorbenti. La successiva applicazione del sigillante dovrà avvenire solo quando il *primer* non è più appiccicoso (circa 40 minuti a +23°C e 50% U.R.).

Applicazione di Primer P

Sulla superficie carteggiata e pulita da ogni parte incoerente applicare uno strato uniforme di **Primer P**, lasciandolo asciugare (circa 20 minuti a +23°C) prima di estrarre il prodotto sigillante.

Preparazione ed applicazione di Mapeflex PU45 impiegato come sigillante

Salsicciotti da 600 ml; per l'utilizzo introdurre la confezione nell'apposita pistola da estrusione, tagliare l'estremità del salsicciotto, inserire l'apposito beccuccio tagliato a 45° a seconda della sezione di estrusione desiderata, estrarre con continuità il prodotto entro la sede del giunto, evitando di inglobare aria.
Cartucce da 300 ml; inserire la cartuccia nella relativa pistola di estrusione, forare la testa della cartuccia, avvitare il beccuccio di estrusione, tagliarlo a 45° a seconda della sezione di estrusione desiderata, estrarre con continuità il prodotto evitando di inglobare aria. Subito dopo l'estrazione, lasciare la superficie del prodotto, utilizzando un utensile di adeguata sagoma e dimensione mantenuto costantemente bagnato con acqua e sapone.

Preparazione ed applicazione di Mapeflex PU45 impiegato come adesivo elastico

Per elementi da incollare di limitata superficie, estrarre singoli punti di prodotto sul retro dello stesso, comprimendolo adeguatamente al supporto per distribuire uniformemente lo strato di adesivo retrostante. Per elementi di grande superficie, estrarre cordoli tra loro verticali e paralleli distanti circa 15 cm l'uno dall'altro, comprimere per distribuire uniformemente lo strato di adesivo.

L'elemento incollato può essere riposizionato entro 30 minuti dalla posa a +23°C.

Per carichi elevati o condizioni di posa critiche, può essere necessario utilizzare strumenti di sostegno provvisori (morsetti, puntelli, ecc.) per 24 ore a +23°C.

Evitare di realizzare incollaggi con spessore superiore a 3 mm.

CONSUMO

Impiegato come sigillante

In base alle dimensioni del giunto, come da tabella dei consumi sotto riportata:

TABELLA DEI CONSUMI

Dimensioni del giunto in mm	Metri lineari cart. 300 ml	Metri lineari sacc. 600 ml
5 x 5	12	24
10 x 10	3	6
15 x 10	2	4
20 x 10	1,5	3
25 x 12,5	0,9	1,9
30 x 15	0,6	1,3

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Aspetto:	pasta tissotropica
Colore:	grigio, nero (600 ml); bianco, grigio chiaro, grigio scuro 113, nero (300 ml)
Massa volumica (g/cm ³):	1,40
Residuo solido (%):	100
Viscosità Brookfield a +23°C (mPa·s):	1.400.000 ± 200.000 (albero F - giri 5)

DATI APPLICATIVI (a +23°C e 50% U.R.)

Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Fuori polvere:	1 h
Indurimento finale:	3 mm/24 h
Transitabilità:	in funzione della profondità del giunto

PRESTAZIONI FINALI

Durezza Shore A (DIN 53505):	40
Resistenza a trazione (DIN 53504S3a) (N/mm ²): – dopo 7 gg a +23°C:	1,2
Allungamento a rottura (DIN 53504S3a) (%): – dopo 7 gg. a +23°C:	500
Resistenza agli UV:	ottima
Temperatura d'esercizio:	da -40°C a +70°C
Allungamento di esercizio (servizio continuo) (%):	20
Modulo elastico a +23°C (ISO 8339) (N/mm ²):	0,8
Ritorno elastico (%):	90

Mapeflex PU45



Impiegato come adesivo

In funzione del metodo di incollaggio utilizzato (a cordolo o per punti).

Pulizia

Mapeflex PU45 può essere rimosso dalle superfici adiacenti al giunto sigillato, attrezzi, indumenti, con toluolo o alcool prima che sia avvenuta la reazione di indurimento; evitare assolutamente di contaminare la superficie fresca di prodotto con qualsiasi tipo di solvente, per non compromettere la corretta polimerizzazione del sigillante; dopo l'indurimento può essere rimosso solo meccanicamente o con **Pulicol 2000**.

CONFEZIONI

Scatola da 20 pezzi (salsicciotti da 600 ml).
Scatola da 12 pezzi (cartucce da 300 ml).

COLORI

Mapeflex PU45 è disponibile di colore grigio chiaro, nero (salsicciotti da 600 ml); bianco, grigio, grigio scuro 113, nero.

IMMAGAZZINAGGIO

Mapeflex PU45, conservato in luogo fresco ed asciutto, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Mapeflex PU45 è nocivo se inalato e può provocare, sempre per inalazione, reazioni allergiche in soggetti sensibili agli isocianati. Si raccomanda, durante la manipolazione, di utilizzare guanti, occhiali protettivi e di areare bene le zone di lavoro.

In caso di incidente o malessere contattare un medico.

Per ulteriori e complete informazioni riguardo

l'utilizzo sicuro del prodotto si raccomanda di consultare l'ultima versione della Scheda di Sicurezza.

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

AVVERTENZA

Le informazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.

Fare sempre riferimento all'ultima versione aggiornata della scheda tecnica, disponibile sul sito www.mapei.com



Questo simbolo identifica i prodotti MAPEI a bassissima emissione di sostanze organiche volatili certificati dal GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), associazione per il controllo delle emissioni dei prodotti per pavimentazioni.



Il nostro impegno per l'ambiente
Più di 150 prodotti MAPEI aiutano i progettisti e i contractor a realizzare progetti innovativi certificati LEED, "The Leadership in Energy and Environmental Design", in accordo al U.S. Green Building Council.

Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito www.mapei.it e www.mapei.com

VOCE DI CAPITOLATO

Impiegato come sigillante

Sigillatura di giunti di dilatazione e di costruzione sia su superfici orizzontali che verticali mediante sigillante poliuretano monocomponente tissotropico ad alto modulo elastico e a rapido indurimento (tipo **Mapeflex PU45** della MAPEI S.p.A.). Le pareti del giunto da sigillare dovranno essere asciutte, stagionate, prive di polvere e parti friabili. Per migliorare l'adesione su superfici assorbenti tipo calcestruzzo, malta, legno, cotto o non assorbenti tipo ferro, acciaio, alluminio, rame, lamiera zincata, ceramica, klinker, vetro e lamiere verniciate, trattare preliminarmente le pareti del giunto con apposito *primer* (tipo **Primer AS** della MAPEI S.p.A. per superfici assorbenti, o tipo **Primer M** della MAPEI S.p.A. per superfici non assorbenti). Prima dell'applicazione del sigillante, inoltre, si dovrà inserire, applicando una leggera pressione nell'interno del giunto, un apposito cordoncino in polietilene espanso a cellule chiuse (tipo **Mapefoam** della MAPEI S.p.A.), con funzione di terza parete, al fine di dimensionare correttamente lo spessore del sigillante.

Impiegato come adesivo

Incollaggio di svariati materiali su molteplici supporti mediante adesivo poliuretano monocomponente tissotropico ad alto modulo elastico e a rapido indurimento (tipo **Mapeflex PU45** della MAPEI S.p.A.).

Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:

Aspetto:	pasta tissotropica
Viscosità Brookfield a +23°C (mPa·s):	1.400.000 ± 200.000 (albero F - giri 5)
Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Indurimento finale:	3 mm/24 h
Transitabilità:	in funzione della profondità del giunto
Durezza Shore A (DIN 53505):	40
Resistenza a trazione (DIN 53504S3a) (N/mm ²)	
- dopo 7 gg a +23°C:	1,2
Allungamento a rottura (DIN 53504S3a) (%)	
- dopo 7 gg a +23°C:	500
Resistenza agli UV:	ottima
Temperatura d'esercizio:	da -40°C a +70°C
Allungamento di esercizio (servizio continuo) (%):	20
Modulo elastico a +23°C (ISO 8339) (N/mm ²):	0,8
Ritorno elastico (%):	90



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI