



Purtop Easy

Membrana impermeabilizzante poliuretanic monocomponente elastica



CAMPI DI APPLICAZIONE

Impermeabilizzazione di:

- coperture nuove e ripristino delle esistenti;
- terrazzi, balconi, ballatoi e superfici pedonabili in genere;
- tetti verdi.

Purtop Easy può essere applicato su:

- calcestruzzo;
- massetti cementizi;
- ceramica;
- lastre in fibrocemento;
- guaine bituminose esistenti;
- metalli.

VANTAGGI

- **Purtop Easy** è una membrana estremamente elastica e durabile (**Purtop Easy System Roof** ha durabilità certificata pari a 25 anni secondo ETAG 005).
- **Purtop Easy** è monocomponente pronto all'uso, facile da applicare.
- Quando additivato con **Purtop ADY**, **Purtop Easy** può essere applicato in una sola mano di spessore 1,2 mm, con proprietà meccaniche migliorate e tempi di asciugatura ridotti.

- **Purtop Easy** mantiene inalterate le sue prestazioni meccaniche a basse temperature fino a -40°C.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Purtop Easy è una membrana impermeabilizzante poliuretanic aromatica pronta all'uso formulata dai laboratori di Ricerca & Sviluppo MAPEI. Una volta applicato, **Purtop Easy** crea in poche ore una membrana elastica continua, senza sormonti, con un'ottima capacità di crack-bridging idonea a far fronte alle normali sollecitazioni dinamiche presenti sulle strutture.

Purtop Easy aderisce perfettamente a numerose tipologie di supporti grazie ad una completa gamma di primer.

Le ottime caratteristiche meccaniche di **Purtop Easy** rimangono inalterate nel tempo e rendono il prodotto durabile nel tempo.

Purtop Easy è facile da usare poiché si applica a spatola o a spruzzo, su superfici orizzontali, verticali e inclinate.

Purtop Easy risponde ai principi definiti nella EN 1504-9 (*"Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture in calcestruzzo: definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità. Principi generali per l'uso dei prodotti e sistemi"*) e ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 rivestimento (C) secondo i principi PI, MC, PR, RC e IR (*"Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo"*).

Purtop Easy è una membrana certificata per l'uso come sistema impermeabilizzante liquido per coperture in accordo all'ETAG 005 (vedi scheda di sistema **Purtop Easy System Roof**).

AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Purtop Easy** con temperature inferiori a +5°C o superiori a +35°C, o in caso di pioggia imminente.
- Non applicare se sul supporto è presente rugiada.
- Non applicare **Purtop Easy** su sottofondi umidi con umidità residua > 4% o soggetti a risalita di umidità.
- Non utilizzare su guaine bituminose di recente realizzazione (< 6 mesi), attendere in ogni caso la completa ossidazione delle superfici da trattare.
- **Purtop Easy** non è idoneo ad essere usato in immersione continua.

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Preparazione dei supporti

I supporti siano essi nuovi o esistenti devono essere solidi, puliti, asciutti ed esenti da oli e grassi, vecchie pitture, ruggine, muffa e tutto ciò che possa compromettere l'adesione.

1. Applicazione su supporti in calcestruzzo, massetti cementizi

In funzione del tipo di supporto occorre preparare adeguatamente le superfici mediante sabbiatura, pallinatura, scarifica meccanica, bocciardatura o altro metodo, da valutarsi in base al caso specifico. Il supporto successivamente va trattato con un idoneo primer come illustrato di seguito.

Eventuali avvallamenti, cavità o distacchi di porzioni del sottofondo, devono essere ripristinati con idonei prodotti delle gamme **Mapegrout** e **Planitop** da scegliersi in base agli spessori da ripristinare e ai tempi nonché alle modalità operative di cantiere.

Sulla superficie così preparata si dovrà procedere all'applicazione, di **Primer PU Fast**, primer poliuretano bicomponente, o **Mapecoat I 600 W**, primer epossidico bicomponente in dispersione acquosa, diluito in rapporto 1 : 1 con acqua, o in alternativa **Primer SN**, primer epossidico bicomponente fillerizzato, da spagliare quando ancora fresco con **Quarzo 0,5**.

Nel caso l'umidità del supporto sia superiore al 4% e qualora non sia possibile attendere i tempi necessari al raggiungimento di valori inferiori, è necessario impiegare il primer epossidico bicomponente **Primer EP4 Fast**, in due o più mani a seconda delle condizioni del supporto, fino a completa chiusura dello stesso.

2. Applicazione su membrane bituminose

Pulire la membrana bituminosa al fine di rimuovere oli, grassi, sporco e in generale, qualsiasi altro materiale che possa compromettere l'adesione del successivo primer, e rimuovere la polvere presente mediante aspirazione o getti d'aria. La membrana deve essere perfettamente asciutta prima di proseguire alla sua ispezione e nel caso di eventuali danneggiamenti presenti, quali sbollature, lacerazioni e distacchi, eseguire la riparazione

prima di procedere all'applicazione del primer. Applicare sulle superfici orizzontali e sui risvolti verticali esistenti il primer epossidico bicomponente a base acqua **Mapecoat I 600 W**, diluito in rapporto 1 : 1 con acqua, a rullo o a spruzzo con airless.

3. Applicazione su superfici metalliche

Eeguire la verifica preventiva dei supporti e la successiva esecuzione di un ciclo di sabbiatura a secco di grado SA 2½ (secondo Swedish Standard).

Nei casi in cui non è possibile utilizzare il sistema di sabbiatura a secco è necessaria una diversa preparazione dei supporti, come ad esempio la pulizia meccanica con attrezzi raschianti o a percussione.

Applicare sulle superfici metalliche, opportunamente preparate, il primer epossidico bicomponente a base acqua **Primer EP 100W** a rullo, a pennello o a spruzzo con airless, oppure, in alternativa, **Mapedeck Primer 200**, promotore di adesione per sistemi poliuretano, applicato a rullo.

4. Applicazione su pavimentazioni in ceramica esistenti

I pavimenti e i rivestimenti esistenti in ceramica, grès, klinker, ecc. devono essere ben aderenti al supporto ed esenti da sostanze che possono compromettere l'adesione, come grassi, oli, cere, vernici, ecc. Per eliminare qualsiasi traccia di materiale che possa compromettere l'adesione di **Purtop Easy**, effettuare un idoneo trattamento e/o carteggiatura. Verificare che il rivestimento esistente sia ben adeso al supporto ed eliminare eventuali porzioni in fase di distacco. Riempire tali porzioni ed eventuali fughe vuote, mediante **Adesilex P4**, rasatura cementizia.

Applicare sulla superficie così trattata, **Primer SN**, primer epossidico bicomponente fillerizzato, a spatola o a spruzzo, spagliandolo quando ancora fresco con **Quarzo 0,5**.

Prima della posa di **Purtop Easy**, prestare particolare attenzione ai giunti di dilatazione, ai raccordi tra superfici orizzontali e verticali che devono essere opportunamente trattati. In corrispondenza dei raccordi fra piano orizzontale e verticale si consiglia di realizzare una sguscia di raccordo con **Planitop Fast 330**, malta cementizia a presa rapida, o con **Primer SN** miscelato in rapporto 1 : 7/1 : 10 con **Quarzo 1,9**.

I giunti strutturali devono essere preventivamente trattati con **Mapeband TPE** fissato al supporto mediante la resina epossidica **Adesilex PG4** (successivamente, in fase di posa della membrana **Purtop Easy**, è necessario fermare la stessa ai lati del nastro, su **Adesilex PG4**, e non farla entrare in contatto con la parte in gomma grigia). Tali giunti, a completamento dei lavori, dovranno poi essere protetti da un'idonea scossalina metallica.

Purtop Easy: membrana poliuretana monocomponente per impermeabilizzare terrazzi e coperture, conforme ai requisiti della EN 14891 e della EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC, PR, RC e IR

DATI TECNICI (valori tipici)

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Consistenza:	liquido viscoso
Colori:	bianco, grigio
Massa volumica (g/cm ³):	1,4
Residuo solido (%):	82
Viscosità Brookfield (mPa·s):	3.000 (rotore 5 - RPM 50)

DATI APPLICATIVI

Temperatura di applicazione permessa:	da +5°C a +35°C
Temperatura di esercizio:	da -40°C a +80°C
Tempo di attesa fra mani diverse e messa in esercizio a +23°C e 50% U.R. (h):	24

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Allungamento a rottura (ISO 37) (%):	> 400
Resistenza a trazione (ISO 37) (N/mm ²):	≥ 2 (con Purtop ADY ≥ 4)
Resistenza a lacerazione (ISO 34-1) (N/mm):	> 15
Durezza Shore A (DIN 53505):	50

PRESTAZIONI FINALI (spessore 1,2 mm)

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-2	Prestazione del prodotto (miscelato con Purtop ADY)
Permeabilità al vapore acqueo:	EN ISO 7783-2	Classe I $s_D < 5$ m Classe II $5 \text{ m} \leq s_D \leq 50$ m Classe III $s_D > 50$ m	Classe I (s_D medio = 3 m)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua:	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	w medio = 0,01 kg/m ² ·h ^{0.5}
Permeabilità alla CO ₂ :	EN 1062-6	$s_D > 50$ m	$s_D = 111$ m
Prova di aderenza per trazione diretta:	EN 1542	Sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 N/mm ² con traffico: ≥ 1,5 N/mm ²	1,8 N/mm ²
Crack-bridging statico a -10°C espresso come larghezza massima della fessura:	EN 1062-7	da classe A1 (> 0,1 mm) a classe A5 (> 2,5 mm)	Classe A4
Crack-bridging dinamico a +23°C:	EN 1062-7	da classe B1 a classe B4.2	Classe B3.2
Resistenza all'urto:	EN ISO 6272-1	Dopo il carico nessuna fessura e delaminazione Classe I: ≥ 4 Nm Classe II: ≥ 10 Nm Classe III: ≥ 20 Nm	Classe I
Resistenza a shock termico (1x):	EN 13687-5	Dopo i cicli termici a) nessun rigonfiamento, fessurazione e delaminazione b) prova di aderenza per trazione diretta media (N/mm ²) Sistemi flessibili senza traffico: ≥ 0,8 N/mm ² con traffico: ≥ 1,5 N/mm ²	1,6 N/mm ²
Resistenza all'abrasione (prova Taber):	EN ISO 5470-1	Perdita di peso minore di 3000 mg con mola abrasiva H22/rotazione 1000 cicli/carico di 1000 g	perdita di peso < 2000 mg
Esposizione agli agenti atmosferici artificiali:	EN 1062-11	Dopo 2000 h di intemperie artificiali: nessun rigonfiamento secondo EN ISO 4628-2 nessuna fessurazione secondo EN ISO 4628-4 nessuna scagliatura secondo EN ISO 4628-5 Leggera variazione di colore, perdita di lucentezza e sfarinamento possono essere accettabili.	nessun rigonfiamento, fessurazione e scagliature (viraggio del colore)
Resistenza all'attacco chimico severo:	EN 13529	Riduzione della durezza minore del 50% quando misurata in base al metodo Shore della EN ISO 868, 24 h dopo aver rimosso il rivestimento dall'immersione nel liquido di prova classe I: 3 gg senza pressione classe II: 28 gg senza pressione classe III: 28 gg con pressione	NaCl 20%: classe II CH ₃ COOH 10%: classe II H ₂ SO ₄ 20%: classe II KOH 20%: classe II
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse	E

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 14891	Prestazioni del prodotto (miscelato con Purtop ADY)
Impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva):	EN 14891-A.7	nessuna penetrazione	nessuna penetrazione
Crack-bridging ability a +23°C (mm):	EN 14891-A.8.2	≥ 0,75	5
Crack-bridging ability a -20°C (mm):	EN 14891-A.8.3	≥ 0,75	4
Adesione iniziale (N/mm ²):	EN 14891-A.6.2	≥ 0,5	> 0,80
Adesione dopo immersione in acqua (N/mm ²):	EN 14891-A.6.3	≥ 0,5	≥ 0,50
Adesione dopo azione del calore (N/mm ²):	EN 14891-A.6.5	≥ 0,5	> 1,00
Adesione dopo cicli di gelo- disgelo (N/mm ²):	EN 14891-A.6.6	≥ 0,5	> 0,70
Adesione dopo immersione in acqua basica (N/mm ²):	EN 14891-A.6.9	≥ 0,5	> 0,60
Adesione dopo immersione in acqua clorurata (N/mm ²):	EN 14891-A.6.8	≥ 0,5	> 0,55
PRESTAZIONI FINALI			
Resistenza alla penetrazione delle radici (EN 13948):	nessuna penetrazione		

Valori di adesione secondo EN 14891 determinati con **Purtop Easy** e adesivo cementizio tipo C2S2 in accordo alla EN 12004

Preparazione del prodotto

Purtop Easy è monocomponente pronto all'uso, ma si consiglia comunque di mescolare il contenuto del contenitore per ottenere una perfetta omogeneità del prodotto.

In caso si voglia applicare il prodotto in una sola mano, è necessario additarlo con **Purtop ADY**, disponibile in confezioni dosate sui diversi imballi di **Purtop Easy**.

Applicazione del prodotto

Dopo aver accuratamente preparato e primerizzato il supporto, applicare **Purtop Easy** partendo dai raccordi fra piano orizzontale e verticale, dove si consiglia di rinforzare localmente la membrana con una striscia dell'armatura in fibra di vetro **Mapetex FG** di larghezza 20 cm circa. La temperatura del supporto deve essere di almeno 3°C maggiore di quella di rugiada, mentre la sua umidità residua non dovrà essere maggiore del 4%.

Procedere con l'applicazione, a spatola o a spruzzo, di **Purtop Easy**, in modo uniforme in minimo due strati per raggiungere uno spessore finale non inferiore a 1,2 mm. Quando invece **Purtop Easy** viene additivato con **Purtop ADY** lo spessore finale di 1,2 mm può essere applicato in una sola mano.

Quando applicato in due mani, sul primo strato fresco può essere posata **Mapetex FG**, armatura in fibra di vetro. Attendere quindi la completa asciugatura della prima mano prima di procedere alla posa della seconda.

Se la posa di **Purtop Easy** viene interrotta e ripresa dopo il tempo massimo di ricopertura (24-48 ore) è obbligatorio prevedere una fascia di sormonto, di almeno 30 cm, previa stesura di **Primer PU 60**.

Per applicare **Purtop Easy** su risvolti verticali o in genere superfici con una pendenza superiore all'1,5% è necessario additarlo con **Additix P**, additivo tissotropizzante, in ragione di massimo il 3,6% in peso.

Purtop Easy può anche essere applicato a spruzzo con airless, quando non additivato con **Purtop ADY** o **Additix P**. Per essere applicato a spruzzo **Purtop Easy** deve essere diluito con il 5-10% di **Diluyente PU**.

Finitura della membrana

Quando è necessaria una finitura estetica colorata stabile nel tempo o una finitura antiscivolo, rivestire **Purtop Easy**, entro 24-48 ore dalla sua posa, con **Mapecoat PU 20N**, finitura poliuretanica bicomponente alifatica, da applicare in almeno due mani. In assenza di finitura il prodotto può manifestare un viraggio di colore e un leggero sfarinamento. Qualora sia necessario incollare su **Purtop Easy** un rivestimento ceramico, è possibile usare l'adesivo epossipoliuretanico **Keralastic**, oppure l'adesivo epossidico **Kerapoxy Adhesive** o, in alternativa, l'adesivo cementizio **Kerabond** miscelato con **Isolastic** puro. Quando si usa l'adesivo cementizio **Kerabond** è necessario stendere sulla membrana **Purtop Easy** asciutta, applicata in spessore 1,2 mm, uno strato sottile dello

stesso **Purtop Easy**, spagliato quando ancora fresco con **Quarzo 0,5**.

Pulizia degli attrezzi

Si consiglia di lavare gli attrezzi da lavoro con diluente prima che il prodotto faccia presa. Dopo l'indurimento la pulizia può essere eseguita solo meccanicamente.

CONSUMO

2 kg/m² corrispondono a ca. 1,2 mm di spessore secco.

In generale, i consumi di seguito indicati sono relativi all'applicazione di un film continuo su una superficie piana e potrebbero aumentare nel caso in cui sul sottofondo fossero presenti delle irregolarità.

CONFEZIONI

Fustini da 6, 15 e 25 kg.

IMMAGAZZINAGGIO

Purtop Easy, se conservato negli imballi originali in ambiente coperto e asciutto con una temperatura compresa fra +5°C e +35°C, ha un tempo di conservazione di 12 mesi.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER LA PREPARAZIONE E LA MESSA IN OPERA

Per un utilizzo sicuro dei nostri prodotti fare riferimento all'ultima versione della Scheda Dati Sicurezza, disponibile sul nostro sito www.mapei.it.

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

INFORMATIVA LEGALE

I contenuti della presente Scheda Tecnica possono essere riprodotti in altro documento progettuale, ma il documento così risultante non potrà in alcun modo sostituire o integrare la Scheda Tecnica in vigore al momento dell'applicazione del prodotto MAPEI.

La Scheda Tecnica più aggiornata è disponibile sul nostro sito www.mapei.com.

QUALSIASI ALTERAZIONE DEL TESTO O DELLE CONDIZIONI PRESENTI IN QUESTA SCHEDA TECNICA O DA ESSA DERIVANTI ESCLUDE LA RESPONSABILITÀ DI MAPEI.

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

Purtop Easy



VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante poliuretanica monocomponente elastica (tipo **Purtop Easy** della MAPEI S.p.A.).

Il supporto dovrà presentarsi solido ed esente da qualsiasi parte incoerente, in presenza di avallamenti o irregolarità pronunciate deve essere prevista una preliminare regolarizzazione mediante malta cementizia o epossidica da computarsi a parte.

Il supporto così preparato, pulito e asciutto, dovrà essere primerizzato con idoneo promotore d'adesione (da computarsi a parte).

Nel rispetto dei tempi di ricopertura del primer si procederà quindi alla posa della membrana impermeabilizzante poliuretanica monocomponente. Il prodotto dovrà essere applicato in due mani su tutta la superficie orizzontale d'estradosso, nonché sui risvolti verticali e all'interno dei bocchettone di scarico, spatola o a spruzzo, in uno spessore finale di circa 1,2 mm per un consumo di circa 2 kg/m². Qualora si desideri applicare lo spessore di 1,2 mm in una sola mano, il prodotto dovrà essere miscelato con un additivo liquido (tipo **Purtop ADY** della MAPEI S.p.A.).

La membrana (spessore 1,2 mm) dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche:

Resistenza a trazione (ISO 37) (N/mm ²):	≥ 2
Allungamento a rottura (ISO 37) (%):	> 400
Resistenza a lacerazione (ISO 34-1) (N/mm):	> 15
Durezza Shore A (DIN 53505):	50

Il prodotto, in accordo alla EN 1054-2, dovrà avere le seguenti prestazioni finali:

Permeabilità al vapore acqueo (EN ISO 7783-2):	classe I
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua (EN 1062-3):	w medio = 0,01 kg/m ² ·h ^{0,5}
Permeabilità alla CO ₂ (EN 1062-6):	S _D = 111 m
Prove di aderenza (EN 1542):	1,8 N/mm ²
Crack-bridging statico a -10°C (EN 1062-7):	classe A4
Crack-bridging dinamico a +23°C (EN 1062-7):	classe B3.2
Resistenza all'urto (EN ISO 6272-1):	classe I
Resistenza a shock termico (EN 13687-5):	1,6 N/mm ²
Resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1):	perdita peso < 2000 mg
Esposizione agli agenti atmosferici artificiali (EN 1062-11):	nessun rigonfiamento, nessuna fessurazione e scagliatura

Resistenza all'attacco chimico severo (EN 13259):

NaCl 20%: classe II
CH ₃ COOH 10%: classe II
H ₂ SO ₄ 20%: classe II
KOH 20%: classe II

Reazione al fuoco (EN 13501-1):

E

Il prodotto, in accordo alla EN 14891, dovrà avere le seguenti prestazioni finali:

Impermeabilità all'acqua in pressione (1,5 bar per 7 gg di spinta positiva) (EN 14891-A.7):	nessuna penetrazione
Crack-bridging ability a +23°C (mm) (EN 14891-A.8.2):	5
Crack-bridging ability a -20°C (mm) (EN 14891-A.8.3):	4
Adesione iniziale (N/mm ²) (EN 14891-A.6.2):	> 0,80
Adesione dopo immersione in acqua (N/mm ²) (EN 14891-A.6.3):	≥ 0,50
Adesione dopo azione del calore (N/mm ²) (EN 14891-A.6.5):	> 1,00
Adesione dopo cicli di gelo-disgelo (N/mm ²) (EN 14891-A.6.6):	> 0,70
Adesione dopo immersione in acqua basica (N/mm ²) (EN 14891-A.6.9):	> 0,60
Adesione dopo immersione in acqua clorurata (N/mm ²) (EN 14891-A.6.8):	> 0,55

Il prodotto dovrà inoltre essere resistente alla penetrazione delle radici secondo EN 13948.



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI