

# PURTOP 1000

Membrana bicomponente a base di poliurea pura, priva di solventi, da applicare a spruzzo con pompa bi-mixer ad alta pressione per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte



## CAMPI DI APPLICAZIONE

**Purtop 1000**, grazie alla grande resistenza chimica, alle eccezionali caratteristiche di elasticità e alla resistenza alla lacerazione, è idoneo all'impiego come membrana impermeabilizzante per serbatoi, vasche e opere idrauliche in genere, nonché per tutti quei tipi di strutture che necessitano di una membrana impermeabilizzante ad alte prestazioni. Inoltre le peculiarità di **Purtop 1000** lo rendono idoneo alle impermeabilizzazioni sia di nuove strutture che di strutture esistenti.

**Purtop 1000** è una delle membrane impermeabilizzanti impiegate in **Purtop System Roof**, sistema dedicato alle coperture, in **Purtop System Deck**, sistema dedicato alle coperture carrabili e agli impalcati di ponti e viadotti, e in **Purtop System Tank**, sistema dedicato alle opere idrauliche.

### Alcuni esempi di applicazione

- Impermeabilizzazioni di tetti giardino e di tetti rovesci.
- Impermeabilizzazione di coperture in lamiera metallica.
- Impermeabilizzazione di impalcati di ponti e viadotti.
- Impermeabilizzazione di vasche, serbatoi e opere idrauliche in genere.
- Impermeabilizzazione di serbatoi e vasche di acqua potabile

## VANTAGGI

**Purtop 1000** possiede un'eccellente adesione e può essere applicato su diverse superfici (calcestruzzo, metalli, etc.) creando una membrana elastica, resistente e continua. **Purtop 1000** offre i seguenti vantaggi:

- assenza di solventi e "zero VOC" (sostanze organiche volatili);
- immediata impermeabilità e pedonabilità;
- eccellente resistenza a trazione ( $> 20 \text{ N/mm}^2$  secondo ISO 37);
- eccellente resistenza a lacerazione ( $> 80 \text{ N/mm}$  secondo ISO 34-1);
- elevata capacità di crack-bridging sia statico che dinamico anche a basse temperature;
- capacità di allungamento superiore al 300% (ISO 37);
- ottima resistenza agli alcali e agli acidi diluiti;
- rapidità di reazione del prodotto spruzzato: gel time a  $+23^\circ\text{C}$  pari ca. 6 secondi;
- non necessita di alcuna armatura di rinforzo;
- non genera sovraccarico sulla struttura portante;
- una volta reticolato il prodotto è completamente inerte.

## CERTIFICAZIONI

- **Purtop 1000** 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").
- Resistente alla penetrazione delle radici secondo CEN/TS 14416 e secondo EN 13948;

· Idoneo al contatto con acqua potabile in accordo al DM 174/04.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

**Purtop 1000** è un formulato bicomponente, privo di solventi, a base di resine poliureiche pure, secondo una formula sviluppata nei laboratori di R&S MAPEI.

**Purtop 1000** deve essere applicato nello spessore minimo di 2 mm e il tempo di reazione molto breve ne consente l'applicazione anche in verticale.

**Purtop 1000**, a reticolazione avvenuta, costituisce un rivestimento impermeabile continuo che si adatta a qualsiasi forma geometrica del supporto senza fessurarsi, grazie alle sue elevate caratteristiche di resistenza a trazione, a lacerazione e alla sua elevata capacità di crack-bridging anche a basse temperature.

## AVVISI IMPORTANTI

- Non applicare **Purtop 1000** su supporti inquinati da oli, grassi o sporco in genere.
- Non applicare **Purtop 1000** su sottofondi non precedentemente puliti e primerizzati.
- Non applicare **Purtop 1000** su sottofondi soggetti a umidità di risalita.
- In tutti i casi ove l'umidità residua del sottofondo sia superiore al 4% è necessario usare un primer per sottofondi umidi, quale **Triblock P**.
- Non diluire **Purtop 1000** con acqua o solventi.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

### Preparazione del supporto

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. Successivamente il supporto va trattato con un idoneo primer come illustrato di seguito.

### 1. Applicazione su supporti in calcestruzzo e massetti cementizi

Preparare le superfici mediante adeguata carteggiatura meccanica o pallinatura al fine di rimuovere residui di oli, grassi, sporco e in generale qualsiasi altro materiale che possa compromettere l'adesione del sistema impermeabile. La superficie deve avere una resistenza a compressione  $\geq 25$  MPa e una resistenza allo strappo  $\geq 1,5$  MPa.

Successivamente depolverare tutte le parti incoerenti o distaccate dal supporto lasciando la superficie asciutta, porosa, leggermente rugosa e priva di sostanze contaminanti.

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 procede all'applicazione, mediante spatola o racla liscia di **Primer SN** (primer epossidico bicomponente fillerizzato), successivamente spolverato a semina con **Quarzo 0,5**. La posa della membrana impermeabilizzante deve essere effettuata in un tempo compreso tra 12 e 24 ore dalla stesura del primer (con temperatura compresa fra +15°C e +25°C).

Nel caso in cui l'umidità del supporto sia superiore al 4% e qualora non sia possibile attendere i tempi necessari al raggiungimento di valori inferiori, è necessario applicare il primer epossicementizio tricomponente **Triblock P**, in due o più mani a seconda delle condizioni del supporto, fino a completa chiusura del sistema.

Su tale primer, adeguatamente stagionato (3-7 giorni), è necessario applicare una mano di primer epossidico (quale per esempio **Primer SN** o **Mapecoat I 600 W**), da valutare con l'Assistenza Tecnica MAPEI.

### 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 aria compressa.

La membrana deve essere perfettamente asciutta prima di proseguire alla sua ispezione e nel caso di eventuali danneggiamenti presenti, quasi sbollature, lacerazioni e distacchi, eseguire la riparazione prima di procedere all'applicazione del primer. Applicare sulle superfici orizzontali e sui risvolti verticali esistenti **Primer BI**, impregnante pronto all'uso a base di resine sintetiche in solvente, oppure **Primer PU60**, primer poliuretano monocomponente, o in alternativa il primer epossidico bicomponente a base acqua **Mapecoat I 600 W**, diluito in rapporto 1:1 con acqua. Eseguire la posa della membrana impermeabilizzante in un tempo compreso tra 2 e 4 ore dalla stesura del primer (con temperatura compresa fra +15°C e +25°C).

### 3. Applicazione su superfici metalliche

In presenza di superfici in metallo, oppure solo di elementi metallici si deve applicare su tali superfici, opportunamente pulite e trattate, il primer epossidico bicomponente **Primer EP Rustop** a pennello, a rullo o a spruzzo con airless. Eseguire la posa della membrana impermeabilizzante in un tempo compreso tra 6 e 24 ore (con temperatura compresa fra +15°C e +25°C). In alternativa è possibile utilizzare **Mapedeck Primer 200**, promotore di adesione per sistemi poliuretano. La posa della membrana su tale primer dovrà essere eseguita in un tempo compreso fra 1 e 3 ore (con temperatura completa fra +15°C e +25°C).

## 4. Applicazione su supporti in legno, pannelli OSB

Depolverare il supporto al fine di eliminare qualsiasi traccia di polvere, sporco o altro deposito. Valutare la dimensione e la frequenza dei giunti tra pannelli così da individuare il trattamento più idoneo per queste discontinuità. Sul supporto pulito e asciutto, applicare **Primer SN**, primer epossidico bicomponente fillerizzato, successivamente spolverato a semina con **Quarzo 0.5**. La posa della membrana impermeabilizzante deve essere effettuata in un tempo compreso tra 12 e 24 ore dalla stesura del primer (con temperatura compresa fra +15°C e +25°C).

Per qualsiasi altro tipo di supporto, contattare l'Assistenza Tecnica MAPEI per definire il trattamento di preparazione più idoneo.

### Applicazione della membrana

**Purtop 1000** deve essere applicato a temperature ambientali comprese fra +5°C e +40°C.

Prima di procedere con l'applicazione di **Purtop 1000** depolverare la superficie con un'aspirapolvere industriale. 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%.

Il componente A va miscelato accuratamente prima dell'uso, fino ad ottenere una colorazione omogenea dello stesso.

Per applicare la membrana **Purtop 1000** occorre utilizzare una pompa bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente.

La temperatura di applicazione dei due componenti dovrà essere compresa fra +65°C e +85°C, e la pressione fra 160 e 200 bar.

**Purtop 1000** deve essere applicato con continuità su tutte le superfici orizzontali e verticali.

Se la posa di **Purtop 1000** viene interrotta e ripresa dopo il tempo massimo di ricopertura (2 ore) è obbligatorio prevedere una fascia di sormonto, di almeno 30 cm, previa stesura di **Primer PU60**.

Si ricorda che **Purtop 1000** è idoneo all'uso in completa immersione e che manifesta ottime resistenze a numerosi agenti chimici, ma si consiglia di verificare sempre la compatibilità fra la membrana e le sostanze con cui verrà in contatto.

### Finitura della membrana

**Purtop 1000** se esposto ai raggi UV, manifesta un progressivo ingiallimento.

Nei casi in cui la membrana rimane esposta ai raggi UV, al fine di garantire la durabilità della membrana, è necessario applicare **Mapecoat PU 20 N**, finitura poliuretanicale alifatica bicomponente, da applicare a rullo o spruzzo, o in alternativa

**Mapecoat TC**, finitura poliuretanicale alifatica colorata resistente all'usura.

**Tale finitura va applicata entro 24 ore dalla posa della membrana impermeabilizzante Purtop 1000.**

Nel caso, invece, in cui **Purtop 1000** debba essere ricoperto da una pavimentazione in asfalto, sulla membrana pulita e asciutta, è necessario stendere a rullo o a spruzzo con airless **Purtop Primer Nero**, primer monocomponente a solvente. Sul primer ancora fresco seminare **Quarzo 1,2**. Prima di procedere alla posa dell'asfalto stendere, infine, la mano d'attacco a caldo costituita da bitume modificato, in una quantità di almeno 1 kg/m<sup>2</sup>.

Quando **Purtop 1000** viene usato in piscina o in vasche ornamentali, è necessario seguire il seguente ciclo di finitura. Entro 24 ore dalla posa di **Purtop 1000**, applicare **Primer PU60**, e quando tale primer sarà fuori tatto, applicare la finitura poliuretanicale alifatica bicomponente **Mapecoat PU 20 N**.

Si ricorda comunque di verificare la compatibilità della finitura con le sostanze con cui viene a contatto nel caso di immersione continua.

Per ogni ulteriore informazione in merito ai prodotti sopra citati fare riferimento alle relative schede tecniche di prodotto.

## PULIZIA

A causa dell'elevata adesione di **Purtop 1000**, si consiglia di lavare gli attrezzi da lavoro con solvente nafta prima che il prodotto faccia presa. Dopo l'indurimento la pulizia può essere eseguita solo meccanicamente.

## CONSUMO

Il consumo del **Purtop 1000** dipende dalla rugosità dei diversi supporti. Il consumo teorico per una superficie liscia ed una temperatura del sottofondo compresa fra +15°C e +25°C è di 2,2 kg/m<sup>2</sup> per 2,0 mm di spessore.

Un'elevata rugosità del supporto aumenta il consumo del prodotto. In caso di supporti fortemente danneggiati si consiglia la realizzazione di un preliminare e adeguato ripristino.

## CONFEZIONI

**Purtop 1000** è disponibile in fusti metallici.

Componente A: fusti da 220 kg.

Componente B: fusti da 225 kg

## IMMAGAZZINAGGIO

**Purtop 1000** se conservato nelle confezioni originali in ambiente coperto e asciutto con una temperatura compresa tra +15°C e +25°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](http://www.mapei.it).

PRODOTTO PER USO PROFESSIONALE.

## DATI TECNICI (valori tipici)

Purtop 1000: poliurea pura bicomponente, priva di solventi, da applicare a spruzzo con pompa bi-mixer ad alta pressione per la realizzazione in situ di un manto impermeabile per impalcati di ponti e coperture è conforme ai requisiti della EN 1504-2 rivestimento (C) principi PI, MC, PR, RC e IR

### DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

	componente A	componente B
Colore:	grigio	giallo ambrato
Consistenza:	fluido	liquido
Massa volumica:	1,08 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>	1,11 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità Brookfield a +23°C:	530 ± 100 mPa·s (rotore 3 - 50 RPM)	975 ± 175 mPa·s (rotore 3 - 50 RPM)

### DATI APPLICATIVI DEL PRODOTTO (A+B) (a +23°C e 50% U.R.)

Rapporto A/B (in peso):	100/103
Rapporto A/B (in volume):	100/100
Gel time a +23°C:	ca. 6 secondi
Temperatura di applicazione ambientale:	da +5°C a +40°C

### PRESTAZIONI SU FILM LIBERO (spessore 2 mm)

Caratteristiche meccaniche dopo 7 giorni a +23°C:		
- resistenza a trazione (ISO 37):	> 20 N/mm <sup>2</sup>	
- allungamento a rottura (ISO 37):	> 300%	
- resistenza alla lacerazione (ISO 34-1):	> 80 N/mm	
Durezza (DIN 53505):	Shore A = 90	Shore D = 45
Temperatura di transizione vetrosa:	-46°C	

### PRESTAZIONI FINALI (spessore 2 mm)

Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 1504-2	Prestazione del prodotto
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 = 2,9 m)
Assorbimento capillare e permeabilità all'acqua:	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$	$w$ medio = $0,01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Permeabilità alla CO <sub>2</sub> :	EN 1062-6	$s_D > 50$ m	$s_D = 285$ m
Prova di aderenza per trazione diretta:	EN 1542	<b>Sistemi flessibili</b> senza traffico: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ con traffico: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$	$\geq 3 \text{ N/mm}^2$
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 A5 (> 2,5 mm)
Crack-bridging dinamico a +23°C:	EN 1062-7	da classe B1 a classe B4.2	Classe B4.2

Resistenza all'urto:	EN ISO 6272-1	Dopo il carico nessuna fessura e delaminazione Classe I: $\geq 4$ Nm Classe II: $\geq 10$ Nm Classe III: $\geq 20$ Nm Dopo i cicli termici	Classe III
Resistenza a shock termico (1x):	EN 13687-5	a) nessun rigonfiamento, fessurazione e delaminazione b) prova di aderenza per trazione diretta media (N/mm <sup>2</sup> ) <b>Sistemi flessibili</b> senza traffico: $\geq 0,8$ N/mm <sup>2</sup> con traffico: $\geq 1,5$ N/mm <sup>2</sup>	3,6 N/mm <sup>2</sup>
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 < 200 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 <sub>3</sub> COOH 10%: classe II H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 20%: classe II KOH 20%: classe II CH <sub>3</sub> OH: classe I mix (60% toluene, 30% xilene, 10% metilnaftalene): classe I
Reazione al fuoco:	EN 13501-1	Euroclasse Classe di reazione al fuoco a pavimento	E D <sub>FL-S1</sub>

#### ULTERIORI CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

Resistenza alla penetrazione delle radici (CEN/TS 14416):

nessuna penetrazione e perforazione

Resistenza alla penetrazione delle radici (EN 13948):

nessuna penetrazione e perforazione

Idoneità al contatto con acqua potabile (DM 174/04):

migrazione globale a +40°C pari a 11 mg/kg

Resistività elettrica (EN 61340-4-1):

> 200 GΩ

Esposizione all'ozono (168h, 220 ppcm, +40°C, 65% U.R.) (UNI EN 1844):

nessuna screpolatura visibile a 7x

#### TIPI DI PRIMER IN FUNZIONE DEL SUPPORTO

SUPPORTO	PRIMER	CONSUMO (g/m <sup>2</sup> )	TEMPI DI RICOPERTURA MIN/MAX (indicativi)
Calcestruzzo	Primer SN spagliato con Quarzo 0,5	300-600	12-24 h
	Triblock P	600-1200	2-7 gg
Metalli	Primer EP Rustop	ca. 200	6-24 h
	Mapedek Primer 200	ca. 100	1-3 h
Legno, pannelli OSB	Primer SN spagliato con Quarzo 0,5	300-600	12-24 h
Membrana bituminosa	Primer BI	ca. 150	2-4 h
	Primer PU60*	ca. 150	1-2 h
	Mapecoat I 600 W (diluito 1:1 con acqua)	ca. 150	2-4 h
Purtop 1000	senza primer	-	30 min-2 h
	Primer PU60*	ca. 50	1-2 h

\* miscelato con l'1% in peso di **PU Catalyst**

**Nota:** i tempi di ricopertura si riferiscono a temperature comprese tra +15°C e +25°C, e i consumi possono variare in funzione della rugosità del supporto.

#### RESISTENZA CHIMICA DI PURTOP 1000

PRODOTTI CHIMICI	CONCENTRAZIONE %	SERVIZIO	
		CONTINUO	OCCASIONALE
Acqua		+	+
2, 2, 4 Trimetilpentano		(+)	+
Acetato di etile		-	(+)
Acetone		-	(+)
Acido acetico	10	-	(+)
Acido citrico	10	(+)	+
Acido cloridrico	10	(+)	+
Acido fosforico	50	-	+
Acido lattico	10	(+)	+
Acido solforico	10	+	+
Acido stearico	50	+	+
Acqua ossigenata	5,1	-	+
Alcol etilico	99	-	(+)
Alcol isopropilico		-	(+)
Benzina		-	(+)
Candeggina		-	+

Carbonato di sodio	20	+	+
Cloruro di sodio	10	+	+
Eptano		-	+
Esano		-	+
Fertilizzante		+	+
Gasolio		+	+
H <sub>2</sub> O/zucchero		+	+
H <sub>2</sub> O/ aceto 95/5		+	+
Idrossido di NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	30	+	+
Liquido dei freni		-	-
Metanolo		-	(+)
Metiletilchetone		-	(+)
NaOH	40	+	+
Olio di oliva		+	+
Propilene carbonato		-	-
Sodio bicarbonato solido		+	+
Sodio trifosfato		+	+
Tensioattivo anionico		+	+
Toluene		-	(+)
Xilene		-	(+)
+ Resistenza ottima      (+) resistenza buona      - resistenza scarsa			

## 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](http://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](http://www.mapei.com).

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

## VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di membrana a base di poliurea pura bicomponente priva di solventi (tipo **Purtop 1000** della MAPEI S.p.A.), a immediata impermeabilità e pedonabilità, per la realizzazione in situ di un rivestimento impermeabile per opere idrauliche, coperture e impalcati di ponte.

Il prodotto dovrà essere applicato mediante pompa industriale bi-mixer ad alta pressione, con controllo di flusso e temperatura, dotata di pistola autopulente, su supporti solidi e puliti, precedentemente trattati con idoneo primer (da computarsi a parte), in uno spessore minimo di 2 mm (consumo 2,2 kg/m<sup>2</sup> per 2 mm di spessore).

La membrana (spessore 2 mm) dovrà avere le seguenti caratteristiche meccaniche dopo 7 gg a +23°C:	
Resistenza a trazione (ISO 37) (N/mm <sup>2</sup> )	> 20
Allungamento a rottura (ISO 37) (%):	> 300
Resistenza a lacerazione (ISO 34-1) (N/mm):	> 80

Durezza Shore A (DIN 53505):	90
Temperatura di transizione vetrosa (°C):	-46
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):	0,01 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Permeabilità alla CO <sub>2</sub> (EN 1062-6): S <sub>D</sub>	285 m
Prove di aderenza (EN 1542):	≥ 3
Crack-bridging statico a -10°C (EN 1062-7):	classe A5
Crack-bridging dinamico a +23°C (EN 1062-7):	classe B4.2
Resistenza all'urto (EN ISO 6272-1):	classe III
Resistenza a shock termico (EN 13687-5):	3,6 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza all'abrasione (EN ISO 5470-1):	perdita peso < 200 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 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 20%: classe II KOH
KOH 20%:	classe II CH <sub>3</sub> OH: classe I
Reazione al fuoco (EN 13501-1):	E
Il prodotto dovrà inoltre essere idoneo al contatto con acqua potabile in accordo al DM 174/04 e resistente alla penetrazione delle radici, sia in accordo a CEN/TS 14416 che a EN 13948.	



Impermeabilizzazione di diga



Applicazione di Purtop 1000 in vasche industriali



Vasche impermeabilizzate con Purtop 1000

2126-6-2022-it

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

