

# PURTOP EASY DW

Zweikomponentige, elastische Polyurethan-Membran zur Abdichtung von Trinkwasserbehältern und hydraulischen Anlagen



## ANWENDUNGSBEREICH

**Purtop Easy DW** wird für die Abdichtung von Trinkwasserbehältern, Kanälen, Tunneln und hydraulischen Anlagen im Allgemeinen, die nicht permanent UV-Strahlen ausgesetzt sind, eingesetzt.

**Purtop Easy DW** eignet sich für die Verarbeitung auf folgenden Untergründen:

- Beton;
- Zementestriche;
- Metall.

## VORTEILE

- **Purtop Easy DW** bildet eine elastische und dauerhafte Membran.
- **Purtop Easy DW** ist sehr gut und einfach verarbeitbar, auch auf vertikalen Untergründen.
- **Purtop Easy DW** erfordert keine Bewehrung.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

**Purtop Easy DW** ist eine in den MAPEI-Forschungslabors entwickelte, zweikomponentige, flüssige Polyurethan-Abdichtungsmembran.

**Purtop Easy DW** bildet nach der Applikation in wenigen Stunden eine nahtlose, elastische Membran ohne Überlappungen und mit hervorragender Rissüberbrückungsfähigkeit. Es eignet sich auch für den Kontakt mit Trinkwasser gemäss British Standard 6920 und italienischem Ministerialerlass 174/04.

**Purtop Easy DW** kann einfach mit einer Rolle oder Kelle auf horizontale, vertikale oder geneigte Oberflächen aufgetragen werden.

**Purtop Easy DW** erfüllt die in EN 1504-9 definierten Prinzipien („Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken: Definitionen, Anforderungen, Qualitätsüberwachung und Beurteilung der Konformität. Allgemeine Grundsätze für die Anwendung von Produkten und Systemen“) und die Anforderungen von EN 1504-2 Beschichtung (C) gemäss den Prinzipien PI, MC, PR, RC und IR („Oberflächenschutzsysteme für Beton“).

## WICHTIGE HINWEISE

- **Purtop Easy DW** nicht bei Temperaturen unter +5°C oder über +35°C oder bei drohendem Regen verwenden.
- **Purtop Easy DW** nicht bei Tau auf dem Untergrund verarbeiten.
- **Purtop Easy DW** nicht auf Untergründen mit aufsteigender Feuchtigkeit oder mit einer Restfeuchtigkeit über 4 % verarbeiten.

## ANWENDUNGSRICHTLINIEN

### Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss fest, sauber, trocken und frei von Öl, Fett, alten Farbanstrichen, Rost, Schimmel und anderen haftungsmindernden Stoffen sein.

#### 1. Verarbeitung auf Betonuntergründen und Zementestrichen

Der Untergrund muss entsprechend den Vorgaben, je nach Untergrundart, durch Sandstrahlen, Kugelstrahlen, Höchstdruck-Wasserstrahl-Verfahren, Stocken oder ein anderes geeignetes Verfahren vorbereitet werden. Anschliessend den Untergrund mit einem geeigneten Primer vorbehandeln (siehe nachfolgend). Hohlräume, Löcher und abgetrennte Teile im Untergrund müssen mit geeigneten Produkten der **Mapegrout**- und **Planitop**-Linie instand gesetzt werden. Welcher Reparaturmörtel gewählt wird, hängt von der Instand zu setzenden Untergrundstärke, der zur Verfügung stehenden Zeit und den Baustellenbedingungen ab. Nach der Untergrundvorbereitung die zweikomponentige, gefüllte Epoxidharz-Grundierung **Primer SN** mit einer Spachtel oder im Spritzverfahren auftragen. Die noch frische Grundierung anschliessend mit **Quarzo 0,5** absanden.

Liegt die Restfeuchtigkeit im Untergrund bei über 4 % und kann nicht abgewartet werden, bis sie sinkt, können, je nach Untergrundbeschaffenheit, zwei oder mehr Schichten der dreikomponentigen Epoxidharz-Zement-Abdichtung **Triblock P** aufgetragen werden, bis die Poren im Untergrund vollständig ausgefüllt sind. Sobald die Grundierung ausreichend ausgehärtet ist (nach 3 bis 7 Tagen), eine Schicht Epoxidharz-Grundierung (z. B. **Primer SN**) auftragen. Für weitere Informationen bitte die Anwendungstechnik von MAPEI kontaktieren.

#### 2. Verarbeitung auf Metalluntergründen

Den Zustand des Untergrunds überprüfen und bis zum Reinheitsgrad SA 2 ½ (gemäss Swedish Standard) sandstrahlen. Falls das Sandstrahlen des Untergrunds nicht möglich ist, den Untergrund mit einem alternativen Verfahren vorbereiten, z. B. durch mechanische Reinigung mit Schab- oder Schlagwerkzeugen. Wenn die Metalloberflächen wie angegeben vorbereitet wurden, die zweikomponentige, wasserbasierte Epoxidharz-Grundierung **Primer EP 100 W** im Roll-, Streich- oder Spritzverfahren auftragen oder alternativ den zweikomponentigen Epoxidharz-Primer für Metalloberflächen **Primer EP Rustop**. Vor der Applikation von **Purtop Easy DW** muss ein besonderes Augenmerk auf Fugen zwischen horizontalen und vertikalen Flächen gelegt werden, die mit Hohlkehlen abgerundet werden müssen.

### Anmischen

**Purtop Easy DW** ist ein zweikomponentiges Produkt: Den gesamten Inhalt von Komponente B in den Behälter von Komponente A giessen und mindestens drei Minuten lang mischen, bis eine homogene Mischung entsteht.

### Verarbeitung

Nach der Untergrundvorbereitung und -grundierung **Purtop Easy DW** mit einer Rolle oder Kelle auftragen. Die Untergrundtemperatur muss mindestens 3°C über dem Taupunkt liegen und der Restfeuchtigkeitsgehalt darf nicht mehr als 4 % betragen. Mindestens zwei gleichmässige Schichten **Purtop Easy DW** auftragen, um eine Gesamtschichtstärke von rund 2 mm zu erreichen. Wird die Applikation von **Purtop Easy DW** unterbrochen und erst nach der maximalen Wartezeit von 24 Stunden vor dem Auftrag der nachfolgenden Schicht fortgesetzt, muss zunächst eine Schicht **Primer PU60** aufgetragen werden, um eine mindestens 30 cm breite Überlappung zu bilden (die maximale Wartezeit vor dem Auftrag einer nachfolgenden Schicht beträgt bei diesem Primer 2 Stunden).

Schwimmbäder frühestens 10 Tage nach dem Auftragen der zweiten Schicht von **Purtop Easy DW** betreiben.

## REINIGUNG

Werkzeuge sollten vor dem Aushärten des Produkts mit Wasser gereinigt werden. Einmal erhärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

## VERBRAUCH

2,5 kg/m<sup>2</sup> für eine Trockenschichtstärke von ca. 2 mm. Die Verbrauchswerte beziehen sich auf einen nahtlosen Film auf einer glatten Oberfläche. Auf unebenen Untergründen ist der Verbrauch höher.

## LIEFERFORM

Purtop Easy DW ist in Metallkanistern erhältlich.

Komponente A: 12,2-kg-Eimer.

Komponente B: 2,8-kg-Eimer.

## LAGERUNG

12 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei Temperaturen zwischen +5°C und +35°C trocken und geschützt lagerfähig.

## VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE

Hinweise zur sicheren Anwendung unserer Produkte können der letzten Version des Sicherheitsdatenblattes auf [www.mapei.com](http://www.mapei.com) entnommen werden.

PRODUKT FÜR DEN BERUFSMÄSSIGEN GEBRAUCH.

## ENTSORGUNG

Gebinde tropffrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäss den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

## TECHNISCHE DATEN (typische Werte)

### KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komponente A	Komponente B
Konsistenz:	dickflüssig	flüssig
Farbe:	weiss	dunkelbraun
Dichte (g/cm <sup>3</sup> ):	1,35	1,20
Festkörperanteil (%):	100	100
Brookfield-Viskosität (mPa·s):	30 000 (Spindel 7 – 50 U/min)	90 (Spindel 1 – 50 U/min)

### ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit)

Mischungsverhältnis:	Komp. A: Komp. B = 12,2 : 2,8
Farbe der Mischung:	weiss
Konsistenz der Mischung:	cremig
Dichte der Mischung (g/cm <sup>3</sup> ):	1,32
Brookfield-Viskosität der Mischung (mPa·s):	13 000 (Spindel 7 – 50 U/min)
Verarbeitungszeit (Min.):	30
Verarbeitungstemperatur (°C):	+5 bis +35
Gebrauchstemperatur (°C):	-20 bis +60

Wartezeit vor dem Auftrag einer nachfolgenden Schicht bei +23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit (Std.):

5-6

**Bruchdehnung (ISO 37) (%):** > 100

Zugfestigkeit (ISO 37) (N/mm<sup>2</sup>): > 8

Weiterreisswiderstand (ISO 34-1) (N/mm): > 25

Shore-A-Härte (DIN 53505): 85

## ENDEIGENSCHAFTEN (2 mm Schichtdicke)

Leistungsmerkmale	Prüfmethode	Anforderungen gemäss EN 1504-2	Technische Werte
Durchlässigkeit für Wasserdampf:	EN ISO 7783-2	Klasse I $sD < 5$ m Klasse II $5 \text{ m} \leq sD \leq 50$ m Klasse III $sD > 50$ m	Klasse II (Durchschnitt $sD = 35,9$ m)
Kapillare Wasseraufnahme und Wasserdurchlässigkeit:	EN 1062-3	$w < 0,1 \text{ kg/m}^2 \cdot h_{0,5}$	Durchschnitt $w = 0,01 \text{ kg/m}^2 \cdot h_{0,5}$
CO <sub>2</sub> -Durchlässigkeit:	EN 1062-6	$sD > 50$ m	$sD = 468$ m
Haftfestigkeit im Abreissversuch:	EN 1542	Flexible Systeme ohne Verkehr: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ mit Verkehr: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$	$> 2 \text{ N/mm}^2$
Statisches Rissüberbrückungsvermögen bei -10°C als max. Rissbreite:	EN 1062-7	von Klasse A1 ( $> 0,1$ mm) bis Klasse A5 ( $> 2,5$ mm)	Klasse A4
Dynamisches Rissüberbrückungsvermögen bei +23°C:	EN 1062-7	von Klasse B1 bis Klasse B4.2	Klasse B4.1
Schlagfestigkeit:	EN ISO 6272-1	Keine Risse oder Delamination nach der Belastung Klasse I: $\geq 4 \text{ Nm}$ Klasse II: $\geq 10 \text{ Nm}$ Klasse III: $\geq 20 \text{ Nm}$	Klasse II
Widerstand gegen Temperaturschock (1x):	EN 13687-5	Nach Temperaturwechsel a) keine Blasenbildung, keine Rissbildung oder Delamination b) Zugfestigkeitstest ( $\text{N/mm}^2$ ) Flexible Systeme ohne Verkehr: $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$ mit Verkehr: $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$	$2 \text{ N/mm}^2$
Abriebfestigkeit (Taber-Prüfung):	EN ISO 5470-1	Gewichtsverlust weniger als 3000 mg mit Schleifscheibe H22 bei 1000 Zyklen und 1000 g Last	Gewichtsverlust $< 800$ mg
Bewitterung in künstlicher Atmosphäre:	EN 1062-11	Nach 2000 Stunden rauer, künstlicher Bewitterung: keine Blasenbildung gemäss EN ISO 4628-2 keine Rissbildung gemäss EN ISO 4628-4 kein Abblättern gemäss EN ISO 4628-5 Leichte Farbveränderungen, Glanzverlust und Abbröckeln können zulässig sein	keine Blasenbildung, keine Rissbildung, kein Abblättern (Farbveränderung)

<b>Widerstand gegen starken chemischen Angriff:</b>	EN 13529	Reduktion der Härte um weniger als 50 % mit der Shore-Methode nach EN ISO 868, 24 Stunden nach dem Entfernen der Beschichtung aus der Testflüssigkeit Klasse I: 3 Tage ohne Druck Klasse II: 28 Tage ohne Druck Klasse III: 28 Tage mit Druck	NaCl 20 %: Klasse II CH <sub>3</sub> COOH 10 %: Klasse II H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 20 %: Klasse II KOH 20 %: Klasse II
<b>Brandverhalten:</b>	EN 13501-1	Euroklasse	E

## HINWEIS

Die Angaben in diesem Merkblatt zu den Produkteigenschaften und der Verarbeitung entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und Erfahrungen sowie unserer Entwicklung unter standardisierten Bedingungen. Sie können jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produkts für den Einzelfall darstellen. Bei der Produkthanwendung sind immer die konkreten Umstände und aktuellen Gegebenheiten der Baustelle zu beachten. Vor der Anwendung unserer Produkte soll der Verwender daher deren Anwendung testen und sich von ihrer Eignung überzeugen. Die Verantwortung für die richtige Verwendung und Ausführung liegt ausschliesslich beim Anwender. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes erhalten Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com).

## RECHTLICHE HINWEISE

Der Inhalt aus diesem technischen Merkblatt darf in andere projektbezogene Dokumente kopiert werden, aber durch das hieraus entstehende neue Dokument werden die Anforderungen des technischen Merkblattes, welches zum Zeitpunkt der Verarbeitung des MAPEI- Produktes gültig ist, weder abgeändert noch ersetzt. Die aktuellste Version des technischen Merkblattes können Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) herunterladen. Die früheren Versionen verlieren ihre Gültigkeit. JEDE ABÄNDERUNG DES TEXTES ODER DER ANFORDERUNGEN, DIE IN DEM TECHNISCHEN MERKBLATT ENTHALTEN SIND ODER AUS DIESEM ABGELEITET WERDEN, FÜHREN ZUM AUSSCHLUSS DER VERANTWORTUNG VON MAPEI.

7483-02-2023-de (AT)

Die Vervielfältigung der hier veröffentlichten Texte, Fotos und Illustrationen ist untersagt und bedarf der vorherigen Genehmigung durch MAPEI.

