

PAGEL®

SPEZIAL-BETON



TW

TRINKWASSERMÖRTEL



- Gebrauchsfertiger Zementmörtel
- A1 nicht brennbar
- Microsilica vergütet

„...wir machen gute Mörtel
- weltweit“

TW PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL

PRODUKTE

- **TW05 PAGEL-TRINKWASSERSPACHTEL** 0–0,5 mm
 - **TW10 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL** 0–1,0 mm
 - **TW20 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL** 0–2,0 mm
 - **TW40 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL** 0–4,0 mm
-
- **TW05 PAGEL-TRINKWASSERSPACHTEL (weiss)** 0–0,5 mm
 - **TW10 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL (weiss)** 0–1,0 mm
 - **TW20 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL (weiss)** 0–2,0 mm
 - **TW40 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL (weiss)** 0–4,0 mm

EIGENSCHAFTEN

- entspricht den **Arbeitsblättern W 270, W 300 und W 347 des DVGW** und ist auch in **mikrobiologischer** Hinsicht zum Einsatz im **Trinkwasserbereich** geeignet
- fördert weder das Mikrobenwachstum noch hat er bakterizide oder fungizide Eigenschaften
- mit Mikrosilika vergütet
- an **vertikalen** und **horizontalen Flächen** verarbeitbar
- für Dichtstrom-Nassspritzapplikationen und Trockenspritzverfahren geeignet
- bei der Dichtstrom-Nassspritzapplikation mit der MAWO-Düse geringstmöglicher Rückprall und nahezu staubfrei
- erfüllt die Empfehlungen der Arbeitsgruppe "Trinkwasserbelange" der KTW-Kommission des Bundesgesundheitsamtes an Behältermaterialien hinsichtlich des Wasserverhaltens **TW (weiss)**

ANWENDUNG

- **Beschichten** von Wand- und Bodenflächen im Trinkwasserbereich und Wasseraufbereitungsanlagen
- **Reparatur** von Beton, Putz, Estrichen
- **Trinkwasserbehälter**, Rohre, Kläranlagen
- **Beschichtungen** im Lebensmittelbereich



TW PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL

TECHNISCHE DATEN

TYP	TW05		TW10		TW20		TW40	
Einsatzbereich		Spachtel	Feinmörtel*		Spritzmörtel		Mörtel	
Körnung	mm	0–0,5	0–1		0–2		0–4	
Schichtdicke	mm	2–6	5–10		10–30		20–40	
Wassermenge	%	14–16	11–13		11–13		10–12	
Frischmörtelrohdichte	kg/dm ³	ca. 2,18	ca. 2,18		ca. 2,15		ca. 2,15	
Verbrauch	kg/dm ³	ca. 1,7	ca. 1,8		ca. 1,85		ca. 1,85	
Verarbeitungszeit	min	ca. 30	ca. 30		ca. 30		ca. 30	
Druckfestigkeit**	24 h 7 d 28 d	N/mm ²	≥ 15 ≥ 35 ≥ 45	≥ 25 ≥ 45 ≥ 55	≥ 25 ≥ 45 ≥ 55	≥ 25 ≥ 45 ≥ 60	≥ 25 ≥ 45 ≥ 60	
Haftzugfestigkeit	7 d	N/mm ²	≥ 1,5	≥ 2,0	≥ 2,0	≥ 2,0	≥ 2,0	
E-Modul (statisch)	28 d	N/mm ²	≥ 15.000	≥ 20.000	≥ 20.000	≥ 20.000	≥ 20.000	

Bei den angegebenen Festigkeitswerten handelt es sich um Mindestwerte, geprüft in unseren deutschen Stammwerken. Werte anderer Produktionsstandorte können variieren.

* Auch als Haftbrücke einsetzbar ** Prüfung der Druckfestigkeiten gemäß DIN EN 196-1

Hinweis: Die Oberflächenbeschaffenheit und deren optischer Eindruck werden durch Wasserzugabemenge beim Mischen; Art des Auftrags und der Nachbearbeitung beeinflusst. Farbtönchwankungen sind damit nicht auszuschließen. Die **TW PAGEL-FERTIGMÖRTEL** sind keine dekorativen Beschichtungen. Für evtl. partielle Verfärbungen und Ausblühungen durch ungünstige Einflüsse wie Witterung, Wasser- und Chemikalienangriffe übernehmen wir keine Haftung. Ausblühungen und Farveränderungen können weitestgehend vermieden werden, wenn die letzte Lage der Gesamtschichtdicke durch den Auftrag des **TW05 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL** im **MAWO PAGEL DICHTSTROM – NASSSPRITZVERFAHREN** in einer Schichtdicke von 5 mm erfolgt (Dies gilt für die Produktserien TW und TV weiß).

Lagerung: 12 Monate. Kühl, trocken, frostfrei.
In original verschlossenen Gebinden.

Lieferform: 25-kg-Sack, Europalette 1.000 kg

Gefahrenklasse: kein Gefahrengehalt,
Hinweise auf der Verpackung beachten

GISCODE: ZP1

Expositionsklassenzuordnung gemäß:

DIN 1045-2 / EN 206-1

PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	1	123	123	123	1234	123	123
TW05	•	•••	•	•	•	•	•
TW10	•	•••	•••	•••	•••	••	•
TW20	•	•••	•••	•••	•••	••	•
TW40	•	•••	•••	•••	•••	••	•

Die Gesteinskörnungen der PAGEL®-Produkte entsprechen nach DIN EN 12620 der Alkaliempfindlichkeitsklasse E1 aus unbedenklichen Vorkommen.

CE 0921	CE 0921	CE 0921	CE 0921
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 09 240005 EN 1504-3:2005 TW05 PAGEL Trinkwassermörtel Betonersatzprodukt für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung	PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 16 240001 EN 1504-3:2005 TW10 PAGEL Trinkwassermörtel Betonersatzprodukt für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung	PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 16 240002 EN 1504-3:2005 TW20 PAGEL Trinkwassermörtel Betonersatzprodukt für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung	PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 16 240004 EN 1504-3:2005 TW40 PAGEL Trinkwassermörtel Betonersatzprodukt für die statisch und nicht statisch relevante Instandsetzung
Druckfestigkeit Klasse R3 Chloridionengehalt ≤ 0,05 % Haftvermögen ≥ 1,5 MPa Behindertes Schwinden/Quellen ≥ 1,5 MPa Karbonatisierungswiderstand NPD Elastizitätsmodul ≥ 15 GPa Brandverhalten A1	Druckfestigkeit Klasse R4 Chloridionengehalt ≤ 0,05 % Haftvermögen ≥ 2,0 MPa Behindertes Schwinden/Quellen ≥ 2,0 MPa Karbonatisierungswiderstand Bestanden Elastizitätsmodul ≥ 20 GPa Brandverhalten A1	Druckfestigkeit Klasse R4 Chloridionengehalt ≤ 0,05 % Haftvermögen ≥ 2,0 MPa Behindertes Schwinden/Quellen ≥ 2,0 MPa Karbonatisierungswiderstand Bestanden Elastizitätsmodul ≥ 20 GPa Brandverhalten A1	Druckfestigkeit Klasse R4 Chloridionengehalt ≤ 0,05 % Haftvermögen ≥ 2,0 MPa Behindertes Schwinden/Quellen ≥ 2,0 MPa Karbonatisierungswiderstand Bestanden Elastizitätsmodul ≥ 20 GPa Brandverhalten A1

NPD: „No Performance Determined“ / „Kennwert nicht festgelegt“

CE	CE	CE
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 05 240001 EN 13813:2002 TW10 PAGEL Trinkwassermörtel Zementestrich für Nutzschichten Brandverhalten A1a Freisetzung korrosiver Substanzen CT Druckfestigkeit C60 Biegezugfestigkeit F10 Verschleißwiderstand A9	PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 05 240002 EN 13813:2002 TW20 PAGEL Trinkwassermörtel Zementestrich für Nutzschichten Brandverhalten A1a Freisetzung korrosiver Substanzen CT Druckfestigkeit C60 Biegezugfestigkeit F7 Verschleißwiderstand A9	PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 05 240004 EN 13813:2002 TW40 PAGEL Trinkwassermörtel Zementestrich für Nutzschichten Brandverhalten A1a Freisetzung korrosiver Substanzen CT Druckfestigkeit C60 Biegezugfestigkeit F10 Verschleißwiderstand A9

TW PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL

TECHNISCHE DATEN

TYP	TW05 (weiss)	TW10(weiss)	TW20(weiss)	TW40(weiss)
Einsatzbereich	Spachtel	Feinmörtel*	Spritzmörtel	Mörtel
Körnung	mm	0–0,5	0–1	0–2
Schichtdicke	mm	2–6	5–10	10–30
Wassermenge	%	14–16	11–13	11–13
Frischmörtelrohdichte	kg/dm ³	ca. 2,0	ca. 2,1	ca. 2,15
Verbrauch	kg/dm ³	ca. 1,7	ca. 1,8	ca. 1,85
Verarbeitungszeit	min	ca. 30	ca. 30	ca. 30
Druckfestigkeit**	24 h 7 d 28 d	N/mm ² N/mm ² N/mm ²	≥15 ≥30 ≥40	≥20 ≥40 ≥50
Biegezug-festigkeit	24 h 7 d 28 d	N/mm ² N/mm ² N/mm ²	≥3 ≥5 ≥6	≥4 ≥6 ≥8
Haftzugfestigkeit	7 d	N/mm ²	≥1,5	≥2,0
E-Modul (statisch)	28 d	N/mm ²	≥15.000	≥20.000
Bei den angegebenen Festigkeitswerten handelt es sich um Mindestwerte, geprüft in unseren deutschen Stammwerken. Werte anderer Produktionsstandorte können variieren.				

* Auch als Haftbrücke einsetzbar

** Prüfung der Druckfestigkeiten gemäß DIN EN 196-1

- Lagerung:** 12 Monate. Kühl, trocken, frostfrei.
In original verschlossenen Gebinden.
- Lieferform:** 25-kg-Sack, Europalette 1.000 kg
- Gefahrenklasse:** kein Gefahrgut,
Hinweise auf der Verpackung beachten
- GISCODE:** ZP1

Expositionsklassenzuordnung gemäß:

DIN 1045-2 / EN 206-1

PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL (WEISS)

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	1	123	123	123	1234	123	123
TW05weiss	•	•••	•	•	•	•	•
TW10weiss	•	•••	•••	•••	•••	••	•
TW20weiss	•	•••	•••	•••	•••	••	•
TW40weiss	•	•••	•••	•••	•••	••	•

TW PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL

VERARBEITUNG

Untergrundvorbereitung: Lose und hafthemmende Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen etc. durch geeignete Verfahren z. B. Kugelstrahlen o. Ä. bis zum tragfähigen Korngerüst entfernen. Eine ausreichende Abreibfestigkeit (i. M. $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$, KEW $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$) muss gewährleistet sein.

Vornässen: Ca. 6–24 Stunden bis zur kapillaren Sättigung der Betonunterlage vornässen.

Betonstahl: Freigelegte bzw. freiliegende Bewehrungsstäbe durch Strahlen metallisch blank gemäß Reinheitsgrad SA 2 1/2 nach DIN EN ISO 12944-4 entrostet.

KORROSIONSSCHUTZ: Entrostete Bewehrungsstäbe mit **TW05 PAGEL-TRINKWASSER-SPACHTEL** lückenlos mit Pinsel zweifach beschichten.

HAFTBRÜCKE: TW10 PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL mit hartem Besen oder Bürste auf den vorgenässten, mattfeuchten Betonuntergrund lückenlos und parentief einbürsten. Die nachfolgende Mörtelbeschichtung muss frisch-in-frisch erfolgen. Beim Auftrag im Spritzverfahren ist bei allen **TW-MÖRTELN** keine Haftbrücke erforderlich.

MISCHEN: Der Trockenmörtel ist gebrauchsfertig und muss nur noch mit Wasser gemischt werden. Vorgeschriebene Wassermenge bis auf eine Restmenge in ein sauberes und geeignetes Mischgerät (z. B. Zwangsmischer) einfüllen. Trockenmörtel hinzufügen und mindestens 3 Minuten mischen. Restliches Wasser zugeben und mindestens weitere 2 Minuten bis zur Homogenität mischen.

Mischwasser: Trinkwasserqualität

VERARBEITUNG: TW PAGEL-TRINKWASSERMÖRTEL mit den üblichen Arbeitsgeräten in die noch nicht abgebundene Haftbrücke festverdichtend einbringen, verteilen und glätten. Beim Auftrag im Spritzverfahren ggf. gesonderte Technische Beratung anfordern.

NACHBEHANDLUNG: Freiliegende Frischmörtelflächen umgehend nach Abschluss der Arbeiten gegen vorzeitige Wasserverdunstung durch z. B. Wind, Zugluft, Sonneneinstrahlung etc. über einen Zeitraum von 3–5 Tagen schützen.

Geeignete Nachbehandlungsmethoden: Wassersprühnebel, Folienabdeckungen mit Jutebahnen, Thermofolien oder feuchtigkeitsspeichernde Abdeckbahnen.

Grenztemperaturen zur Anwendung (Unterlage, Luft und Mörteltemperatur): +5 °C bis +35 °C Tiefe Temperaturen und kaltes Zugabewasser verzögern die Festigkeitsentwicklung, erfordern ein intensives Zwangsmischen und reduzieren die Fließfähigkeit.
Höhere Temperaturen beschleunigen. Taupunkttemperatur des Untergrundes beachten.

Nichteisenmetalle: Zement und zementgebundene Baustoffe verursachen im Übergangsbereich der Einbindung einen lösenden Angriff auf Nichteisenmetalle (z. B. Aluminium, Kupfer, Zink). Fordern sie bitte technische Beratung an.

NASS-SPRITZVERFAHREN **TW05, TW10, TW20, TW40**

HAFTBRÜCKE: Eine Haftbrücke ist nicht erforderlich.

BESCHICHTUNG: im Nass-Spritzverfahren; das Auftragen des Mörtels kann mit konventionellen Mono-pumpen erfolgen.

DÜSENSYSTEM: MAWO-DÜSE

DRUCKLUFTKOMPRESSOR:

$\geq 5 \text{ m}^3/\text{min}$

$\geq 5 \text{ bar}$

FÖRDERSCHLAUCH:

Förderlänge: max. 40 m

Förderquerschnitt: 35 mm

Endreduzierung: 5-6 m Ø 25 mm





PAGEL®

SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · DEUTSCHLAND
+49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31
INTERNET WWW.PAGEL.COM · E-MAIL INFO@PAGEL.COM



Die Angaben des Prospektes, die anwendungstechnische Beratung und sonstige Empfehlungen beruhen auf umfangreichen Forschungsarbeiten und Erfahrungen. Sie sind jedoch – auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter – unverbindlich und befreien den Kunden nicht davon, die Produkte und Verfahren auf ihre Eignung für den Einsatzzweck selbst zu prüfen. Die angegebenen Prüfdaten wurden bei 20 °C ermittelt. Es handelt sich um Durchschnittswerte und -analysen. Abweichungen sind bei Anlieferung möglich. Unser Kundendienst hilft Ihnen gerne jederzeit, und wir freuen uns über das von Ihnen gezeigte Interesse.
Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe sind die vorausgegangenen Produktinformationen ungültig.