

PAGEL®-MORTIER À MODULE RÉDUIT- RÉPARATION POUR BÉTON ANCIEN DE FAIBLE RÉSISTANCE

PROPRIÉTÉS

- **Mortier de réparation** granulométrie de 0 à 4 mm, de type SPCC, pour réparations par projection par voie humide
- **Module d'élasticité réduit** pour éviter les effets de traction et de décollement sur les bétons anciens présentant des résistances mécaniques (compression, traction) réduites
- Mortier monocomposant modifié par adjonction de polymères, de fumées de silice et de fibres synthétiques, à retrait réduit
- Mortier de réparation certifié CE suivant NF EN 1504-3 classe R3 pour réparations structurales et non structurales
- Extrêmement facile à appliquer en particulier en vertical et en sous-face, haute stabilité et forte adhérence. Particulièrement facile à mettre en place par projection voie humide derrière les aciers d'armature
- **Sans chlorures ou ciments alumineux**
- **Consistance crémeuse et en même temps fortement thixotrope.**
- **monocomposant** et prêt à l'emploi. Il doit seulement être mélangé avec de l'eau propre. Le mortier comprend déjà le composant polymère en poudre.
- **résiste au gel et aux sels de déverglaçage (essais de résistance à l'écaillage).**
- Très faible porosité dans le cas d'une projection par voie humide avec lance à manteau d'air: Imperméable à l'eau, ainsi qu'aux hydrocarbures et aux huiles minérales.
- contrôlée selon les normes et directives en vigueur, la production est certifiée conformément **ISO 9001**.

0921	
PAGEL SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG Wolfsbankring 9 45355 Essen, Germany 09 220045 EN 1504-3:2005 Mortier pour réparations structurales et non structurales EN 1504-3: ZA.1a	
Résistance à la compression	Classe R3
Teneur en ions chlorures	≤ 0,05 %
Adhérence	≥ 2,0 MPa
Retrait/expansion empêchés	≥ 2,0 MPa
Résistance à la carbonatation	NPD
Module d'élasticité	≥ 20 GPa
Réaction au feu	Classe E

NPD: „No Performance Determined“ / „performance non déterminée“

DOMAINE D'APPLICATION

- **Réparation d'ouvrages en béton armé et non armé, présentant des résistances mécaniques réduites.**
- **Homologué pour la réparation d'ouvrages hydrauliques de classe S-A2 et S-A3** suivant réglementation allemande BAW ZTV LB 219.
- Réparation de digues, biefs, barrages, murs de quais, bajoyers, cales de halages, etc.

Classification des bétons anciens suivant ZTV LB 219

Classe	Résistance à la compression *	Résistance à l'arrachement**	
		Valeur moyenne	Valeur mini
	MPa	MPa	MPa
A1	≤ 10	–	–
A2	> 10	≥ 0.8	≥ 0.5
A3	> 20	≥ 1.2	≥ 0.8
A4	> 30	≥ 1.5	≥ 1.0

* évalué suivant NF EN 12504-1

** plus petite valeur évaluée suivant NF EN 1542

Classe d'exposition suivant EN 206-1

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM	XW
	0	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2
S P 4 5	•	• • • • •	• •	• •	• • • • •	•	•	• •

Classe XW: Résistant à l'abrasion hydraulique générée par l'eau douce ou l'eau de mer, que ce soit en zone immergée (XW1) ou en zone de marnage (XW2).



S P 4 5

DONNEES TECHNIQUES

TYPE	S P 4 5		
Granulométrie	mm		0-4
Epaisseur par couche	mm		20-60
Quantité d'eau	max. %		12
Consommation	kg/dm ³	env. 2	
Densité mortier frais	kg/dm ³	env. 2,2	
Densité mortier durci	kg/dm ³	env. 2,0	
D.P.U.	+ 20 °C	min	≥ 45
Résistance à la compression	28 d	MPa	≥ 30
Module d'élasticité (statique)	28 d	MPa	< 25.000

Attention: toutes les valeurs indiquées sont les valeurs minimales des contrôles de fabrication dans nos usines de RFA- les valeurs d'autres sites de production peuvent varier.

Toutes ces valeurs sont les valeurs minimales garanties, mesurées à 20 °C avec un malaxeur planétaire suivant EN196-1. A l'exception des mesures de résistances sur éprouvettes projetées, stockage A - PV BAM 7-1/26868/1

Conditionnement: sac de 25 kg

Stockage: 12 mois au sec, et à l'abri, sous emballage d'origine fermé

Toxicité: consulter la fiche des données de sécurité

MISE EN ŒUVRE

PRÉPARATION DU SUPPORT: Bien nettoyer, enlever les parties non-adhérentes, les laitances, huiles, graisses et produits chimiques qui nuiraient à un bon accrochage par sablage, piquage, bouchardage ou autres jusqu'à obtention d'une surface granuleuse. Dans le cas d'application en grande surface, une résistance à l'arrachement suffisante (>0,8 MPa – aucune valeur inférieure à 0,5 MPa) doit être garantie. Saturer d'eau à refus les capillaires du support 6-24 heures avant l'application. Les aciers auront été sablé à blanc (état SA 2 1/2).

PASSIVATION DES ACIERS: après préparation pour obtenir un état SA 2 1/2 suivant EN ISO 12944-4, au PAGEL M S 0 2 appliqué en 2 couches sur toute la surface.

MÉLANGE: Verser la quantité d'eau propre indiquée dans le malaxeur (malaxeur de force type malaxeur planétaire), en réserver un peu en reste, ajouter le mortier sec et après 3 minutes de mélange, ajouter le reste d'eau et mélanger 2 minutes supplémentaires. S'assurer que le mélange est bien homogène.

MISE EN ŒUVRE:

Lance de projection: A manteau d'air type MAWO

Pompe de projection: Électriques type PFT N2V, PFT Swing, M-Tec P20, Putzmeister S5 ou thermiques type Putzmeister P11

Compresseur: min. 5 m³/ 5bars

La lance sera maintenue perpendiculairement à la surface à une distance d'env. 50 cm. Le mortier peut être projeté en une ou plusieurs couches. Projeter la couche suivante quand la couche précédente est suffisamment ferme. Le talochage éventuel de la surface interviendra après un temps d'attente, en évitant toute eau supplémentaire ou passage d'éponge mouillée.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI: Les surfaces libres doivent être protégées contre le vent, les courants d'air et l'évaporation d'eau prématurée durant une période suffisamment longue (3 à 5 jours) ; de préférence par pulvérisation d'eau en brouillard, avec une feuille plastique ou O 1 PAGEL- PROTECTION DE SURFACE.

Des températures plus basses et de l'eau froide pour la préparation retardent le processus de durcissement, les températures élevées ainsi que de l'eau l'accélèrent. Si la température de l'air ou du support est inférieure à 5°C ou supérieure à 35°C, veuillez nous consulter.

Ne jamais dépasser la quantité maxi d'eau préconisée. Ne pas mélanger avec d'autres liants hydrauliques.

Les indications, les conseils techniques et autres recommandations contenus dans ce document reposent sur des travaux de recherche importants et sur notre expérience. En pratique les différences entre matériaux supports et les conditions d'application sur site sont telles que ces informations ou toute recommandation écrite ou conseil donné n'impliquent aucune garantie de qualité marchande autre que la garantie légale contre les vices cachés. Toute utilisation contraire aux spécifications de ce document ne saurait engager notre responsabilité sans accord écrit de notre part. Ce document annule et remplace les versions précédentes. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la plus récente version des fiches techniques des produits utilisés, disponible sur notre site internet www.pagel.fr. Toutes les valeurs indiquées sont des valeurs moyennes résultant de nos contrôles de fabrication et sont obtenues en conditions normalisées à 20°C sauf indications contraires. Des variations dans les valeurs sont donc possibles.



PAGEL®
SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

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