

Mortar4Sewage

Argamassas com elevada resistência química para aplicação em sistemas de saneamento

POCI-01-0247-FEDER-039829

Os sistemas de saneamento são essenciais ao normal funcionamento dos aglomerados urbanos. Contudo, as águas residuais que circulam no interior destes sistemas contém substâncias que, por ação biológica, originam ácidos responsáveis pela degradação precoce dos revestimentos interiores.

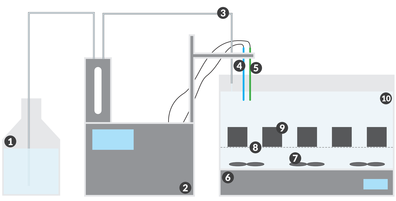
https://www.itecons.uc.pt/services/projects/95

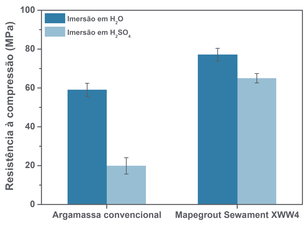
MAPEI itecons ANI AGÊNCIA NACIONAL DE INOVAÇÃO COMPETE 2020 PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

RESISTÊNCIA À CORROSÃO POR ÁCIDO SULFÚRICO

Avaliação da resistência química de acordo com a DIN 19573:2016-03 para a classe de resistência à corrosão por exposição ao ácido sulfúrico XWW4

1. Recipiente com H_2SO_4
2. Titulador automático
3. Dispensador de H_2SO_4
4. Elétrodo de pH
5. Sonda de temperatura
6. Placa de agitação
7. Agitadores magnéticos
8. Grelhas
9. Provetes
10. Recipiente para solução de ensaio





Resistência à compressão após imersão em água e em ácido sulfúrico, pH 0,0 (14 dias).

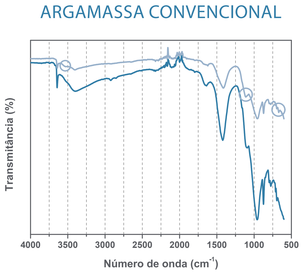
	Argamassa convencional	Mapegrout Sewament XWW4	REQUISITO DIN 19573:2016-03 CLASSE XWW4
Resistência à compressão residual relativa (%)	33,8	84,3	> 55
Grau de corrosão residual (mm)	8,4	1,6	< 5,2

A nova argamassa apresenta elevada resistência à compressão residual relativa e baixo grau de corrosão residual, sugerindo alta resistência ao ataque do ácido sulfúrico.

CARACTERIZAÇÃO POR ATR-FTIR

A microestrutura da nova argamassa foi mantida após a exposição ao ácido sulfúrico, revelando uma elevada resistência química, ao contrário da argamassa convencional, em que se verifica o surgimento de novos picos devidos ao ataque químico.

ARGAMASSA CONVENCIONAL



MAPEGROUT SEWAMENT XWW4

