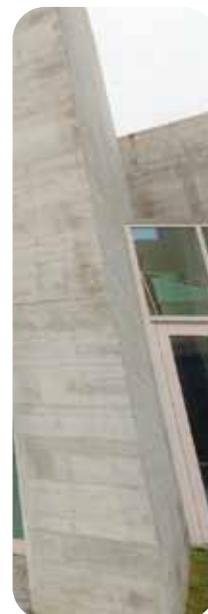


ROBUSTEK CEM II/A-L 42,5R CIMENTO PORTLAND DE CALCÁRIO



Locais de Produção

Fábrica Secil-Outão
Fábrica Maceira-Liz

Embalagem

Granel
Sacos de 25kg

Certificação

Cimento certificado segundo a NP EN 197-1.
Certificados de Regularidade do Desempenho e Declarações de Desempenho
0856-CPR-0115 (Secil-Outão) e 0856-CPR-0121 (Maceira-Liz)

Composição do Produto (Núcleo Cimento)	80% a 94% Clínquer Portland 6% a 20% Calcário 0% a 5% Outros Constituintes
Principais Características	Cimento de cor cinzenta, com menor calor de hidratação e melhor trabalhabilidade que um cimento CEM I da mesma classe de resistência. Desenvolvimento rápido de resistências (resistência inicial elevada). Resistências finais dentro dos valores da classe indicada (resistências aos 28 dias).
Principais Aplicações	O Cimento Portland de Calcário CEM II/A-L 42,5R é um produto de grande versatilidade, conjugando uma boa trabalhabilidade e elevadas resistências, características que permitem o seu uso em betões de várias classes de resistência e na prefabricação ligeira ou pesada. O cimento CEM II/A-L 42,5R é um produto especialmente formulado e adaptado para: <ul style="list-style-type: none">• betão pronto ou fabricado em obra de média a elevada resistência;• betão pré-esforçado a idades correntes;• betões projetados, betões leves e betões de regularização;• prefabricação pesada com rotatividade normal ou prefabricação ligeira de grande rotatividade;• reforço e reparação de betão estrutural.
Advertências Específicas	O correto desenvolvimento de resistências é sensível ao processo de cura. <ul style="list-style-type: none">• devem tomar-se cuidados para evitar a dissecação de todas as peças betonadas.• devem evitar-se betonagens em tempo muito quente ou muito frio. Para obter a melhor performance em betões e argamassas recomenda-se o estudo de composição otimizado, para os agregados em uso. A melhor trabalhabilidade possibilita a redução da dosagem de água de amassadura, garantindo uma relação água/cimento compatível com as condições de aplicação. É possível a adição de cinzas volantes, em condições específicas e desde que sejam cumpridas exigências de controlo de qualidade e de estudos prévios de composição.
Informação de Segurança	O manuseamento do cimento em pó pode causar irritação dos olhos e vias respiratórias. Quando misturado com água pode ainda causar sensibilização da pele. Aconselha-se o uso de máscara anti-poeiras, de óculos para proteção dos olhos e luvas e fato de trabalho para proteção das mãos e pele. Para informação detalhada consulte a Ficha de Dados de Segurança.



CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

Propriedades	Método de Ensaio	Valor Especificado (1)
Teor de Sulfatos (em SO ₃)	NP EN 196-2	≤ 4,0%
Teor de Cloretos	NP EN 196-2	≤ 0,10%

(1) As percentagens são referentes à massa de cimento.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

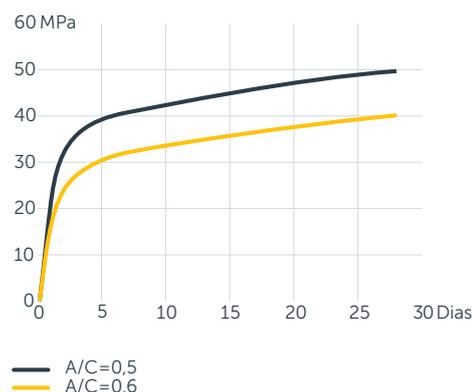
Propriedades	Método de Ensaio	Valor Especificado
Princípio de Presa	NP EN 196-3	≥ 60 min
Expansibilidade	NP EN 196-3	≤ 10 mm

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Resistência à Compressão (MPa)

Resistência aos primeiros dias		Resistência de referência	NP EN 196-1
2 dias	7 dias	28 dias	
≥ 20	-	≥ 42,5 e ≤ 62,5	

Valores médios indicativos da resistência à compressão de betão fabricado com 350 kg/m³ de cimento CEM II/A-L 42,5R



SERVIÇO A CLIENTES

Terminal dos Socorridos
Estrada Monumental 433,
9000-236 Funchal
Tel. 291 703 300
Linha Verde: 800 222 426

Terminal de Porto Santo
Estrada Jorge de Freitas – Penedo,
9400-240 Porto Santo
Tel. 291 982 388

Laboratório de Cimentos e Materiais
Estrada Monumental 433,
9000-236 Funchal
Tel. 291 703 358