Ficha Comercial

Referência: FC-S71-RE-KBR-11/06

SECAR®71

Atualização 23/11/06

1 Descrição

O SECAR71® é um cimento hidráulico com teor de alumina de, aproximadamente, 70%, cuja gama de utilização se situa em temperaturas acima de 1400°C.

O SECAR71® é um cimento puro fabricado por processo de sinterização e que contém exclusivamente aluminatos de cálcio. O elevado conteúdo de aluminatos de cálcio proporciona características ideais para aplicações refratárias onde o endurecimento rápido combinado com excelentes resistências mecânicas e desempenho em altas temperaturas são exigidos.

O SECAR71® não contém aditivos apresentando compatibilidade e tolerância a variadas dosagens de todos os tipos de defloculantes assegurando flexibilidade para a otimização de formulações. Seu emprego é recomendado para concretos refratários de alta tecnologia, tais como: Concreto de baixo e ultra-baixo teor de cimento (BC e UBC), concretos de fluência livre e shotcreting.

As características reológicas do SECAR71® dão adaptadas a todos os tipos de aplicações e, particularmente, em concretos vertidos e projetados.

A composição química do O SECAR71® é ideal onde a pureza seja exigida como em atmosferas com monóxido de carbono e hidrogênio.

2 Especificações

Os Valores Limites são estabelecidos a partir de um nível de qualidade aceitável (NQA) de 2,5% conforme definido na norma ISO3951.
Os Valores Usuais são os valores típicos de produção.

Composição Química

Constituintes principais (%)

	Valores Usuais	Valores Limites
Al_2O_3	68,7 – 70,5	> 68,5
CaO	28,5 – 30,5	< 31,0
SiO_2	0,2 – 0,6	< 0,8
Fe_2O_3	0,1 – 0,3	< 0,4
MgO	< 0,5	-
TiO_2	< 0,4	-
SO_3	< 0,3	
K_2O - Na_2O	< 0,5	-

• Determinada de acordo com a norma EN 196-2 - Métodos de ensaios de cimentos: Análise química de cimentos.

Finura

	Valores usuais	Valores Limites
Superfície específica Blaine (cm^2/g)	3800 - 4400	≥ 3500
Resíduo em peneira #170 (90 µm)	-	< 5

• Determinada de acordo com a norma EN 196-6 - Métodos de ensaios de cimentos: Determinação da Finura.

Trabalhabilidade

O método Flow Table, (norma ASTM C230) foi escolhido para a avaliação do SECAR71®. O ensaio é realizado com areia silicosa normatizada.

	Valor Limite
Após 30 minutos (%)	≥ 60

• Composição e preparação da argamassa conforme método EN 196-1: cimento 450g, areia 1350g, água 225g (A/C = 0,5).

• Teste realizado após 30 min através de 25 golpes em molde tronco cônico, d_1 = 100 mm. Espalhamento (%) d_2 (mm) - d1 (mm).

ISO 9001

IMERYS

Ficha Comercial

Referência: FC-S71-RE-KBR-11/06

Atualização 23/11/06

Tempo de Pega

	Valores usuais	Valores Limites
Início de Pega (min)	190 – 240	> 165
Final de Pega (min)	200 – 260	< 300

- Composição e preparação da argamassa determinado pela norma EN 196-1: cimento 450g, areia 1350g, água 225g (A/C = 0,5).
- Ensaio pela norma NF P15-431: Aparelho de Vicat EM 196-3 com massa de 1000g; Temperatura de 20° C; corpos-de-prova imersos em agua sob umidade relativa > 90%.
- Fim de pega segundo NF P15-330: agulha de vicat não penetra mais na argamassa.

Resistência mecânica

Resistência à compressão (MPa)		
Tempo	Valores Usuais	Valores Limites
6h	15 - 30	>10
24h	40 - 55	> 30

- Composição e preparação pela norma EN 196-1: cimento 450g, areia 1350g, água 225g (A/C = 0,5).
- Ensaio pela norma EN 196-1: corpos-de-prova de 40x40x160 mm; temperatura 20° C; corpos-de-prova sob umidade relativa > 90%.

3 Informações complementares

As informações a seguir são dadas a título informativo.

Constituição mineralógica

- Fase Mineralógica principal *: CA, CA_2
- Fases Secundárias*: $C_{12}A_7$, Aα

  * C=Cao, A= Al_2O_3

Outras características físicas

- Resistência piroscópica: 1590 - 1620°C
- Densidade aparente: 900 kg/m^3
- Peso específico real: 2,90 - 3,05 g/cm^3

4 Preservação

O SECAR®71 como todos os ligantes hidráulicos deve ser estocado em local seco sem contato com o solo. Dessa maneira conserva suas características inalteradas por, pelo menos 6 meses, e em vários casos por período superior a um ano.

Solicitamos aos nossos clientes que verifiquem se estão de posse da última versão deste documento. Nosso Departamento Comercial está à disposição para fornecer informações complementares.