

Certificado de ensaios em cimento



CP V-ARI MAX

Cimento Portland de Alta Resistência Inicial

Agosto 2016

ABNT NBR 5733/91

Companhia Nacional de Cimento
BR 040, km 474 - Zona Rural
Sete Lagoas, MG - CEP 35.701-970
www.cimentonacional.com.br
tecnico@brennandcimentos.com.br

Ensaio Químicos

| ENSAIOS | METODOLOGIA | UN. | RESULTADO | EXIGÊNCIAS |
|---------------------------------------|---------------|-----|-----------|------------|
| Resíduo Insolúvel - RI | ABNT NM 15/12 | % | 0,86 | ≤ 1,0 |
| Perda ao Fogo - PF | ABNT NM 18/12 | % | 3,18 | ≤ 4,5 |
| Óxido de Magnésio - MgO | ABNT NM 14/12 | % | 1,36 | ≤ 6,5 |
| Trióxido de Enxofre - SO ₃ | ABNT NM 16/12 | % | 3,32 | ≤ 4,5 |
| Anidrido Carbônico - CO ₂ | ABNT NM 20/12 | % | 2,56 | ≤ 3,0 |

Ensaio Físicos

| ENSAIOS | METODOLOGIA | UN. | RESULTADO | EXIGÊNCIAS |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|---------------|
| Área Específica (Blaine) | ABNT NM 76/98 | cm ² /g | 4.743 | ≥ 3.000 |
| Massa Específica | ABNT NM 23/01 | g/cm ³ | 3,04 | não aplicável |
| Índice de finura - # 75 µm (nº 200) | ABNT NBR 11579/13 | % | 0,27 | ≤ 6,0 |
| Resíduo na peneira #325 | ABNT NBR 9202/85 | % | 2,37 | não aplicável |
| Água de consistência normal | ABNT NM 43/03 | % | 29,5 | não aplicável |
| Início de pega | ABNT NM 65/03 | minutos | 140 | ≥ 60 |
| Fim de pega | ABNT NM 65/03 | minutos | 197 | ≤ 600 |
| Expansibilidade à quente | ABNT NBR 11582/12 | mm | 0,00 | ≤ 5,0 |

Ensaio Mecânicos

| ENSAIOS - ABNT NBR 7215/96 | UN. | DESVIO PAD | RESULTADO | EXIGÊNCIAS |
|------------------------------------|-----|------------|-----------|---------------|
| Resistência à Compressão - 1 Dia | MPa | 2,18 | 27,9 | 14,0 |
| Resistência à Compressão - 3 Dias | MPa | 0,97 | 44,1 | 24,0 |
| Resistência à Compressão - 7 Dias | MPa | 2,49 | 49,1 | 34,0 |
| Resistência à Compressão - 28 Dias | MPa | 2,70 | 56,8 | não aplicável |

Observações

Na₂O: 0,07% K₂O: 0,91% Na₂O_{eq}: 0,67%

Atualização: segunda-feira, 3 de outubro de 2016


Tiago Andrade Couto
Gerente de Produtos e Assessoria Técnica