

## Ficha Técnica de Produto

**Norma de Produto:** NP EN 12620:2002+A1:2010 - Agregados para betão; NP EN 13242:2002+A1:2010 – Agregados para materiais não ligados ou tratados com ligantes hidráulicos utilizados em trabalhos de engenharia civil e na construção rodoviária.

**Centro de Produção:**

Fátima / Portela

**Produto:**

Tout-Venant Calcário 2ª FA (0/40 mm)

| Peneiro (mm) | Valores Típicos (%) | Limites Mínimos (%) | Limites Máximos (%) |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 63,000       | 100                 | 100                 | 100                 |
| 40,000       | 100                 | 90                  | 99                  |
| 31,500       | 99                  |                     |                     |
| 20,000       | 85                  | 50                  | 90                  |
| 16,000       | 74                  |                     |                     |
| 14,000       | 67                  |                     |                     |
| 12,500       | 62                  |                     |                     |
| 10,000       | 52                  |                     |                     |
| 8,000        | 43                  |                     |                     |
| 6,300        | 35                  |                     |                     |
| 4,000        | 24                  | 20                  | 60                  |
| 2,000        | 17                  |                     |                     |
| 1,000        | 12                  |                     |                     |
| 0,500        | 8                   |                     |                     |
| 0,250        | 6                   |                     |                     |
| 0,125        | 5                   |                     |                     |
| 0,063        | 4,1                 | 0,1                 | 8,1                 |

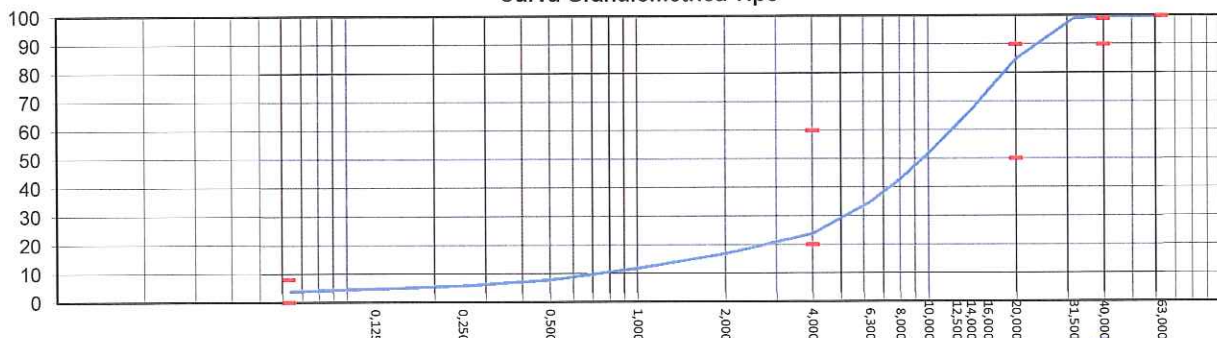
| Características                                    | NP EN 13242            | NP EN 12620            |
|--|------------------------|------------------------|
| Dimensão (d/D)                                     | 0/40 mm                |                        |
| Granulometria                                      | G <sub>A</sub> 85      | G <sub>A</sub> 90      |
| Tolerância da Granulometria Típica                 | GT <sub>A</sub> 20     | -                      |
| Teor de Finos                                      | f <sub>9</sub>         | f <sub>11</sub>        |
| Qualidade dos Finos                                |                        |                        |
| Equivalente de areia (%SE)                         | SE ≥ 15%               |                        |
| Azul de metileno (MB)                              | MB ≥ 4 g/Kg            |                        |
| Índice de Achatamento                              | FI <sub>35</sub>       |                        |
| Índice de Forma                                    | SI <sub>40</sub>       |                        |
| Coefficiente de Los Angeles                        | LA <sub>35</sub>       |                        |
| Coefficiente de micro-Deval                        | M <sub>DE</sub> 20     |                        |
| Coefficiente de Polimento Acelerado                | NA                     |                        |
| Massa Volúmica                                     | 0,063/4 mm             | 4/31,5 mm              |
| material impermeável                               | 2,70 Mg/m <sup>3</sup> | 2,71 Mg/m <sup>3</sup> |
| partículas secas em estufa                         | 2,66 Mg/m <sup>3</sup> | 2,68 Mg/m <sup>3</sup> |
| partículas saturadas                               | 2,67 Mg/m <sup>3</sup> | 2,69 Mg/m <sup>3</sup> |
| Absorção de Água                                   | 0,5 %                  | 0,4 %                  |
| Baridade   | 1,44 Mg/m <sup>3</sup> |                        |
| Percentagem de Vazios                              | 46 %                   |                        |
| Teor de Cloretos                                   | ≤ 0,01%                |                        |
| Teor de Sulfuretos                                 | ≤ 0,01%                |                        |
| Reacção álcalis-silica                             | Não Reactivo           |                        |
| Sulfatos solúveis em ácido                         | AS <sub>0,2</sub>      |                        |
| Teor de Enxofre                                    | S <sub>1</sub>         |                        |
| Teor de Húmus                                      | DND                    |                        |
| Teor de Ácido Fúlvico                              | NA                     |                        |
| Contaminantes Leves                                | NA                     |                        |
| Contaminantes orgânicos pelo método da argamassa   |                        |                        |
| Aumento do tempo de presa                          | NA                     |                        |
| Diminuição da resistência à compressão aos 28 dias | NA                     |                        |
| Retracção por secagem                              | NA                     |                        |

**Observações:**

NA - Não aplicável

DND - Desempenho não determinado

Curva Granulométrica Tipo

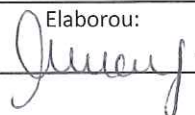


Doc.L 0311

Revisão:  
02

Data:  
15-03-2016

Elaborou:



Aprovou:

