

1. Código de identificação único do produto-tipo: Tout – Venant Granito 1ª CB (0/40 mm)																																																																																																																																						
2. Utilização prevista: "Betão para edifícios, estradas e outros trabalhos de engenharia civil" "Materiais tratados com ligantes hidráulicos e materiais não tratados para utilização em engenharia civil e construção de estradas"																																																																																																																																						
3. Fabricante: Lena Agregados, S.A. - Rua de Tomar, n.º 80 - 2495-185 Santa Catarina da Serra Unidade Fabril – Centro de Produção de Castelo Branco – Couto da Travanca nº2, apartado 103 – 6001-909 Castelo Branco Tel.: (+351) 244 749 100 // Fax: (+351) 244 749 110 www.novindustria.pt // email: geral@lenaagregados.pt																																																																																																																																						
4. Mandatário: NA																																																																																																																																						
5. Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho (AVCP): Sistema 2+																																																																																																																																						
6.A. Norma harmonizada: NP EN 12620:2002+A1:2010; NP EN 13242:2002+A1:2010 Organismo notificado: Bureau Veritas Certification , organismo notificado n.º 1592, realizou auditoria no âmbito do sistema de controlo de produção com base na NP EN 13108-1:2011, a um produto de construção do sistema 2+ e emitiu o certificado nº 1592-CPR-1109 .																																																																																																																																						
6.B. Documento de avaliação europeu: NA Avaliação técnica europeia: NA Organismo de avaliação técnica: NA Organismo notificado: NA																																																																																																																																						
7. Desempenho declarado:																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Granulometria Típica</th> </tr> <tr> <th>Peneiro (mm)</th> <th>Valores típicos (%)</th> <th>Limites mínimos(%)</th> <th>Limites máximos(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>63,0</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>40,0</td> <td>100</td> <td>85</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>31,5</td> <td>91</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>20,0</td> <td>72</td> <td>50</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>16,0</td> <td>67</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4,0</td> <td>40</td> <td>20</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>0,063</td> <td>5,9</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Granulometria Típica				Peneiro (mm)	Valores típicos (%)	Limites mínimos(%)	Limites máximos(%)	63,0	100	100	100	40,0	100	85	100	31,5	91			20,0	72	50	90	16,0	67			4,0	40	20	60	0,063	5,9			<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Características Essenciais</th> <th colspan="2">Desempenho</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Especificações Técnicas Harmonizadas</th> </tr> <tr> <th></th> <th>NP EN 13242:2002+A1:2010</th> <th>NP EN 12620:2002+A1:2010</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dimensão do agregado (d/D)</td> <td colspan="2">0/40 mm</td> </tr> <tr> <td>Granulometria</td> <td>G_c85</td> <td>G_c90</td> </tr> <tr> <td>Tolerância da granulometria típica</td> <td>GT_c25</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Teor de Finos</td> <td>f₇</td> <td>f₁₁</td> </tr> <tr> <td>Qualidade dos finos</td> <td colspan="2">SE≥50%</td> </tr> <tr> <td>Equivalente de areia (SE)</td> <td colspan="2">MB≤2g/Kg</td> </tr> <tr> <td>Azul de Metileno(MB)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Índice achatamento</td> <td>Fl₂₀</td> <td>FI₁₅</td> </tr> <tr> <td>Índice de forma</td> <td colspan="2">SI₂₀</td> </tr> <tr> <td>Coeficiente de Los Angeles</td> <td colspan="2">LA₅₀</td> </tr> <tr> <td>Coeficiente de micro-Deval</td> <td colspan="2">M_{De}25</td> </tr> <tr> <td>Coeficiente de Polimento Acelerado</td> <td colspan="2">NA</td> </tr> <tr> <td>Massa Volúmica:</td> <td>Fração 0,063/4 mm</td> <td>Fração 4/31,5 mm</td> </tr> <tr> <td>Material impermeável</td> <td>2,68 ± 0,05% Mg/m³</td> <td>2,66 ± 0,05% Mg/m³</td> </tr> <tr> <td>Partículas secas em estufa</td> <td>2,63 ± 0,05% Mg/m³</td> <td>2,61 ± 0,05% Mg/m³</td> </tr> <tr> <td>Partículas saturadas</td> <td>2,65 ± 0,05% Mg/m³</td> <td>2,63 ± 0,05% Mg/m³</td> </tr> <tr> <td>Absorção de Água</td> <td>≤ 2 %</td> <td>≤ 2 %</td> </tr> <tr> <td>Baridade</td> <td colspan="2">1,70 ± 0,05 Mg/m³</td> </tr> <tr> <td>Percentagem de Vazios</td> <td colspan="2">36 ± 3%</td> </tr> <tr> <td>Teor de Cloretos</td> <td colspan="2">≤0,01%</td> </tr> <tr> <td>Teor de Sulfuretos</td> <td colspan="2">≤0,01%</td> </tr> <tr> <td>Reação álcalis-silica</td> <td colspan="2">Não reativo</td> </tr> <tr> <td>Sulfatos solúveis em ácido</td> <td colspan="2">AS_{0,2}</td> </tr> <tr> <td>Teor de Enxofre</td> <td colspan="2">S₁</td> </tr> <tr> <td>Teor de Húmus</td> <td colspan="2">DND</td> </tr> <tr> <td>Teor de Ácido Fúlvico</td> <td colspan="2">NA</td> </tr> <tr> <td>Contaminantes Leves</td> <td colspan="2">NA</td> </tr> <tr> <td>Contaminantes orgânicos pelo método da argamassa (Aumento do tempo de presa, Diminuição da resistência à compressão aos 28 dias)</td> <td colspan="2">NA</td> </tr> <tr> <td>Retração por secagem</td> <td colspan="2">NA</td> </tr> </tbody> </table>		Características Essenciais	Desempenho		Especificações Técnicas Harmonizadas			NP EN 13242:2002+A1:2010	NP EN 12620:2002+A1:2010	Dimensão do agregado (d/D)	0/40 mm		Granulometria	G _c 85	G _c 90	Tolerância da granulometria típica	GT _c 25	-	Teor de Finos	f ₇	f ₁₁	Qualidade dos finos	SE≥50%		Equivalente de areia (SE)	MB≤2g/Kg		Azul de Metileno(MB)			Índice achatamento	Fl ₂₀	FI ₁₅	Índice de forma	SI ₂₀		Coeficiente de Los Angeles	LA ₅₀		Coeficiente de micro-Deval	M _{De} 25		Coeficiente de Polimento Acelerado	NA		Massa Volúmica:	Fração 0,063/4 mm	Fração 4/31,5 mm	Material impermeável	2,68 ± 0,05% Mg/m³	2,66 ± 0,05% Mg/m³	Partículas secas em estufa	2,63 ± 0,05% Mg/m³	2,61 ± 0,05% Mg/m³	Partículas saturadas	2,65 ± 0,05% Mg/m³	2,63 ± 0,05% Mg/m³	Absorção de Água	≤ 2 %	≤ 2 %	Baridade	1,70 ± 0,05 Mg/m³		Percentagem de Vazios	36 ± 3%		Teor de Cloretos	≤0,01%		Teor de Sulfuretos	≤0,01%		Reação álcalis-silica	Não reativo		Sulfatos solúveis em ácido	AS _{0,2}		Teor de Enxofre	S ₁		Teor de Húmus	DND		Teor de Ácido Fúlvico	NA		Contaminantes Leves	NA		Contaminantes orgânicos pelo método da argamassa (Aumento do tempo de presa, Diminuição da resistência à compressão aos 28 dias)	NA		Retração por secagem	NA	
Granulometria Típica																																																																																																																																						
Peneiro (mm)	Valores típicos (%)	Limites mínimos(%)	Limites máximos(%)																																																																																																																																			
63,0	100	100	100																																																																																																																																			
40,0	100	85	100																																																																																																																																			
31,5	91																																																																																																																																					
20,0	72	50	90																																																																																																																																			
16,0	67																																																																																																																																					
4,0	40	20	60																																																																																																																																			
0,063	5,9																																																																																																																																					
Características Essenciais	Desempenho																																																																																																																																					
	Especificações Técnicas Harmonizadas																																																																																																																																					
	NP EN 13242:2002+A1:2010	NP EN 12620:2002+A1:2010																																																																																																																																				
Dimensão do agregado (d/D)	0/40 mm																																																																																																																																					
Granulometria	G _c 85	G _c 90																																																																																																																																				
Tolerância da granulometria típica	GT _c 25	-																																																																																																																																				
Teor de Finos	f ₇	f ₁₁																																																																																																																																				
Qualidade dos finos	SE≥50%																																																																																																																																					
Equivalente de areia (SE)	MB≤2g/Kg																																																																																																																																					
Azul de Metileno(MB)																																																																																																																																						
Índice achatamento	Fl ₂₀	FI ₁₅																																																																																																																																				
Índice de forma	SI ₂₀																																																																																																																																					
Coeficiente de Los Angeles	LA ₅₀																																																																																																																																					
Coeficiente de micro-Deval	M _{De} 25																																																																																																																																					
Coeficiente de Polimento Acelerado	NA																																																																																																																																					
Massa Volúmica:	Fração 0,063/4 mm	Fração 4/31,5 mm																																																																																																																																				
Material impermeável	2,68 ± 0,05% Mg/m³	2,66 ± 0,05% Mg/m³																																																																																																																																				
Partículas secas em estufa	2,63 ± 0,05% Mg/m³	2,61 ± 0,05% Mg/m³																																																																																																																																				
Partículas saturadas	2,65 ± 0,05% Mg/m³	2,63 ± 0,05% Mg/m³																																																																																																																																				
Absorção de Água	≤ 2 %	≤ 2 %																																																																																																																																				
Baridade	1,70 ± 0,05 Mg/m³																																																																																																																																					
Percentagem de Vazios	36 ± 3%																																																																																																																																					
Teor de Cloretos	≤0,01%																																																																																																																																					
Teor de Sulfuretos	≤0,01%																																																																																																																																					
Reação álcalis-silica	Não reativo																																																																																																																																					
Sulfatos solúveis em ácido	AS _{0,2}																																																																																																																																					
Teor de Enxofre	S ₁																																																																																																																																					
Teor de Húmus	DND																																																																																																																																					
Teor de Ácido Fúlvico	NA																																																																																																																																					
Contaminantes Leves	NA																																																																																																																																					
Contaminantes orgânicos pelo método da argamassa (Aumento do tempo de presa, Diminuição da resistência à compressão aos 28 dias)	NA																																																																																																																																					
Retração por secagem	NA																																																																																																																																					
Observações: NA- Não Aplicável DND – Desempenho não declarado																																																																																																																																						
8. Documentação técnica adequada e/ou documentação técnica específica: NA																																																																																																																																						
O desempenho do produto identificado acima está em conformidade com o conjunto de desempenhos declarados. A presente declaração de desempenho é emitida, em conformidade com o Regulamento (EU) nº305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.																																																																																																																																						
Assinado por e em nome do Fabricante por:																																																																																																																																						
Célia Pinto																																																																																																																																						
Quinta da Sardinha em 30-03-2020																																																																																																																																						
Assinatura:																																																																																																																																						