

1. Código de identificação único do produto-tipo: Balastro CB (31,5/50 mm)																																																																																																																																																																																							
2. Utilização prevista: "Balastro para utilização na construção de vias férreas"																																																																																																																																																																																							
3. Fabricante: Lena Agregados, S.A. - Rua de Tomar, n.º 80 - 2495-185 Santa Catarina da Serra 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 13450:2005 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 n.º 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> <th>Características Essenciais</th> <th>Desempenho</th> </tr> <tr> <th>Peneiro (mm)</th> <th>Valores típicos (%)</th> <th>Limites mínimos(%)</th> <th>Limites máximos(%)</th> <th></th> <th>Especificações Técnicas Harmonizadas</th> </tr> <tr> <th colspan="4"></th> <th></th> <th>NP EN 13450:2005</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80,0</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>Dimensão do agregado (d/D)</td> <td>31,5/50 mm</td> </tr> <tr> <td>63,0</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>Granulometria</td> <td>Categoria A</td> </tr> <tr> <td>50,0</td> <td>91</td> <td>70</td> <td>99</td> <td>Tolerância da granulometria típica</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td>40,0</td> <td>41</td> <td>30</td> <td>65</td> <td>Teor de Finos</td> <td>Categoria A</td> </tr> <tr> <td>31,5</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>25</td> <td>Qualidade dos finos</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td>22,4</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>Índice achatamento</td> <td>FI₁₅</td> </tr> <tr> <td>0,063</td> <td>0,1</td> <td></td> <td></td> <td>Índice de forma</td> <td>SI₁₀</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Coeficiente de Los Angeles</td> <td>LA_{RB}20</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Coeficiente de micro-Deval</td> <td>M_{DE}RBDeclarado</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Coeficiente de Polimento Acelerado</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Massa Volúmica:</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Material impermeável</td> <td>2,66 ± 0,05 Mg/m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Partículas secas em estufa</td> <td>2,63 ± 0,05 Mg/m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Partículas saturadas</td> <td>2,64 ± 0,05 Mg/m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Absorção de Água</td> <td>≤ 1 %</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Baridade</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Percentagem de Vazios</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Teor de Cloretos</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Teor de Sulfuretos</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Reação álcali-silica</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Sulfatos solúveis em ácido</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Teor de Enxofre</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Teor de Húmus</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Teor de Ácido Fúlvico</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Contaminantes Leves</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Contaminantes orgânicos pelo método da argamassa (Aumento do tempo de presa, Diminuição da resistência à compressão aos 28 dias)</td> <td>NA</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Retração por secagem</td> <td>NA</td> </tr> </tbody> </table>				Granulometria Típica				Características Essenciais	Desempenho	Peneiro (mm)	Valores típicos (%)	Limites mínimos(%)	Limites máximos(%)		Especificações Técnicas Harmonizadas						NP EN 13450:2005	80,0	100	100	100	Dimensão do agregado (d/D)	31,5/50 mm	63,0	100	100	100	Granulometria	Categoria A	50,0	91	70	99	Tolerância da granulometria típica	NA	40,0	41	30	65	Teor de Finos	Categoria A	31,5	4	1	25	Qualidade dos finos	NA	22,4	0	0	3	Índice achatamento	FI ₁₅	0,063	0,1			Índice de forma	SI ₁₀					Coeficiente de Los Angeles	LA _{RB} 20					Coeficiente de micro-Deval	M _{DE} RBDeclarado					Coeficiente de Polimento Acelerado	NA					Massa Volúmica:						Material impermeável	2,66 ± 0,05 Mg/m³					Partículas secas em estufa	2,63 ± 0,05 Mg/m³					Partículas saturadas	2,64 ± 0,05 Mg/m³					Absorção de Água	≤ 1 %					Baridade	NA					Percentagem de Vazios	NA					Teor de Cloretos	NA					Teor de Sulfuretos	NA					Reação álcali-silica	NA					Sulfatos solúveis em ácido	NA					Teor de Enxofre	NA					Teor de Húmus	NA					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				Características Essenciais	Desempenho																																																																																																																																																																																		
Peneiro (mm)	Valores típicos (%)	Limites mínimos(%)	Limites máximos(%)		Especificações Técnicas Harmonizadas																																																																																																																																																																																		
					NP EN 13450:2005																																																																																																																																																																																		
80,0	100	100	100	Dimensão do agregado (d/D)	31,5/50 mm																																																																																																																																																																																		
63,0	100	100	100	Granulometria	Categoria A																																																																																																																																																																																		
50,0	91	70	99	Tolerância da granulometria típica	NA																																																																																																																																																																																		
40,0	41	30	65	Teor de Finos	Categoria A																																																																																																																																																																																		
31,5	4	1	25	Qualidade dos finos	NA																																																																																																																																																																																		
22,4	0	0	3	Índice achatamento	FI ₁₅																																																																																																																																																																																		
0,063	0,1			Índice de forma	SI ₁₀																																																																																																																																																																																		
				Coeficiente de Los Angeles	LA _{RB} 20																																																																																																																																																																																		
				Coeficiente de micro-Deval	M _{DE} RBDeclarado																																																																																																																																																																																		
				Coeficiente de Polimento Acelerado	NA																																																																																																																																																																																		
				Massa Volúmica:																																																																																																																																																																																			
				Material impermeável	2,66 ± 0,05 Mg/m³																																																																																																																																																																																		
				Partículas secas em estufa	2,63 ± 0,05 Mg/m³																																																																																																																																																																																		
				Partículas saturadas	2,64 ± 0,05 Mg/m³																																																																																																																																																																																		
				Absorção de Água	≤ 1 %																																																																																																																																																																																		
				Baridade	NA																																																																																																																																																																																		
				Percentagem de Vazios	NA																																																																																																																																																																																		
				Teor de Cloretos	NA																																																																																																																																																																																		
				Teor de Sulfuretos	NA																																																																																																																																																																																		
				Reação álcali-silica	NA																																																																																																																																																																																		
				Sulfatos solúveis em ácido	NA																																																																																																																																																																																		
				Teor de Enxofre	NA																																																																																																																																																																																		
				Teor de Húmus	NA																																																																																																																																																																																		
				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:																																																																																																																																																																																							