

**DECLARAÇÃO DE DESEMPENHO**  
**N.º AAGE 0/32 - 250821**

**1. CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO ÚNICO DO PRODUTO-TIPO**

AAGE 0/32 (AAGE 32 - Agregado Artificial de Granulometria Extensa).

**2. UTILIZAÇÃO PREVISTA**

Agregados para materiais não ligados ou tratados com ligantes hidráulicos utilizados em trabalhos de engenharia civil e na construção rodoviária.

**3. FABRICANTE**

LIPOR – Associação de Municípios para a Gestão Sustentável de Resíduos do Grande Porto  
Apartado 1510  
4435 - 996 Baguim do Monte

Local de Produção:

LIPOR II  
Rua da Lipor  
Lugar de Crestins  
4471-907 Moreira da Maia

**4. SISTEMA DE AVALIAÇÃO E VERIFICAÇÃO DA REGULARIDADE DO DESEMPENHO (AVCP)**

Sistema 2+

**5. NORMA HARMONIZADA**

EN 13242:2002+A1:2007

**ORGANISMO NOTIFICADO**

Organismo Notificado número 0866, certificado de controlo de produção em fábrica 0866-CPR-2023/CE.0324.

**6. DESEMPENHO DECLARADO**

CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS		DESEMPENHO
Dimensão do agregado		0/31,5
Granulometria		
Tolerância		G <sub>TA</sub> 20
Categoria		G <sub>A</sub> 80
Forma das partículas		
Índice de achatamento		FI <sub>50</sub>
Índice de forma		SI <sub>40</sub>
Massa volúmica das partículas	31,5 mm – 4 mm	4 – 0,063 mm
Material impermeável	2,43 ± 0,15 Mg/m <sup>3</sup>	2,56 ± 0,15 Mg/m <sup>3</sup>
Partículas saturadas	2,25 ± 0,15 Mg/m <sup>3</sup>	2,13 ± 0,15 Mg/m <sup>3</sup>
Partículas secas	2,10 ± 0,15 Mg/m <sup>3</sup>	1,87 ± 0,15 Mg/m <sup>3</sup>
Limpeza		
Teor de finos		f <sub>9</sub>
Qualidade de finos (equivalente de areia)		SE(10) > 40
Qualidade de finos (Azul de metileno)		MB <sub>5</sub> ≤ 2,0
Resistência à fragmentação /esmagamento		LA <sub>45</sub>
Resistência ao desgaste por atrito		M <sub>DE</sub> 25
Absorção de água	31,5 mm – 4 mm	4 – 0,063 mm
	6,5 %	18,8 %
Sulfatos solúveis em ácido		AS <sub>0,8</sub>
Enxofre total		S <sub>1</sub>

Constituintes que alteram a presa e o endurecimento das misturas tratadas com ligantes hidráulicos

Negativo

Ácido húmico

Resistência ao gelo e degelo

F<sub>NR</sub>

Substâncias perigosas	Valores médios	Valores limite <sup>(1)</sup>
Antimónio, Sb	0,563	0,7
Arsénio, As	<0,01	5
Bário, Ba	0,785	100
Cádmio, Cd	<0,005	2
Carbono Orgânico Dissolvido	132,4	800
Chumbo, Pb	<0,01	10
Cloretos	2 632	50 000
Cobre, Cu	1,554	50
Crómio Total, Cr	0,132	20
Fluoretos	5,804	250
Índice de Fenol	0,060	1
Mercúrio, Hg	<0,002	0,5
Molibdénio, Mo	0,302	10
Níquel, Ni	<0,05	10
Selénio, Se	<0,02	0,5
Sólidos Dissolvidos Totais	14737	60 000
Sulfatos, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	4584	20 000
Zinco, Zn	0,077	50

(1) Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, alterado por Decreto-Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto, tabela n.º 4.

Granulometria típica			
Peneiro (mm)	Passados (%)	Limites superiores (%)	Limites inferiores (%)
40	100		100
31,5	100	100	95
20	95		
16	90	100	70
14	85		
12,5	81		
10	71		
8	61		
6,3	52		
4	41		
2	31		
1	22		
0,063	6	9,0	2,0

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 (UE) n.º 305/2011, sob a exclusiva responsabilidade do fabricante identificado acima.

**Assinado por e em nome do fabricante por:**

Baguim do Monte, 21 de Agosto de 2025



**Dr. Fernando Leite**  
Administrador-Delegado