



# BOLETIM DE ENSAIO

## LAJETA DE PAVIMENTO

### COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE (Método Interno)

#### 1 | Identificação

Cliente / requerente:

ACORUS – Engenharia, Unipessoal, Lda.

Morada:

Via Eng.º Belmiro Mendes de Azevedo, 1120 | 4475-401 MAIA

Obra:

Pavimento Aquastone em inertes seixo do rio e ligante de resina

Data de receção da(s) amostra(s):

2022-06-14

#### 2 | Elementos relativos à amostra

O cliente entregou no LNEC uma amostra designada “Pavimento Aquastone em inertes seixo do rio e ligante de resina”, com dimensões aproximadamente de 298x280 mm<sup>2</sup>, de 42 mm de espessura e com massa de 5,640 quilograma. A colheita e a conservação da amostra até à data da entrada no LNEC foram da responsabilidade do cliente.

A amostra foi mantida ao ar na sala do laboratório até à data de ensaio.

#### 3 | Resultados obtidos

A determinação do coeficiente de permeabilidade seguiu um procedimento baseado nos métodos de ensaios descritos pelo CERIB – Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton, na sua publicação técnica “Eléments modulaires en béton pour revêtement des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales: référentiel technique”, e pela norma brasileira ABNT NBR 16416 “Pavimentos permeáveis de concreto - Requisitos e procedimentos”, tendo sido adaptados à geometria e características da lajeta de pavimento.

A colagem do anel de infiltração, na face de enchimento, foi realizada no dia anterior ao dia do ensaio. O anel de infiltração, com cerca de 50 mm de altura, resultou de um troço de tubo em polietileno com 154 mm de diâmetro interno.

Os resultados apresentados correspondem a 3 determinações na lajeta. Aplicou-se um fluxo contínuo mantendo uma lâmina de água de 10 mm à superfície. Para o cálculo do coeficiente de permeabilidade (K) adotou-se o procedimento de cálculo especificado pelo CERIB.

LNEC DEPARTAMENTO DE MATERIAIS Núcleo de Betões, Pedra e Cerâmicos

Av. do Brasil 101 • 1700-066 LISBOA • PORTUGAL • [ubc-ae@lnec.pt](mailto:ubc-ae@lnec.pt) • [www.lnec.pt](http://www.lnec.pt)

Os resultados constantes deste Boletim de Ensaio só são válidos para os itens ensaiados, e não é permitida a divulgação parcial dos mesmos, na qual se faça referência ao LNEC, sem que tenha sido obtida autorização expressa para esse efeito.

Salvo indicação em contrário, os elementos identificadores dos itens ensaiados são uma transcrição simples de informação fornecida pelo cliente.



# BOLETIM DE ENSAIO

Identificação do provete	Fabrico	Data do ensaio	Idade (dias)	Massa da lajeta (kg)	Massa volúmica da lajeta (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>a)</sup>	Espessura da lajeta (mm)	Tempo necessário para toda a água percolar (s)	Massa da água percolada (kg)	K (m/s)	
Lajeta 1	-	2022/06/21	-	5,640	1609	42	29,19	7,948	1,5 x 10 <sup>-2</sup>	1,5 x 10 <sup>-2</sup>
							29,50	7,985	1,5 x 10 <sup>-2</sup>	
							29,28	7,971	1,5 x 10 <sup>-2</sup>	

a) Determinação do volume efetuada pela medição das dimensões do provete.

Lisboa, LNEC, 21 de junho de 2022

O COORDENADOR DA UBC/AEF  
Sofia Ribeiro

O CHEFE DO NÚCLEO DE BETÕES, PEDRA E CERÂMICOS  
António Bettencourt Ribeiro