

Laudo técnico

Ecopavimento

Ecotelhado®

Ecotelhado®

CNPJ: 94.179.082/0001-27 - Inscrição Estadual: 096 / 3403761
Rua Erechim 330 — Bairro Nonoai - Porto Alegre - RS - Fone: (51) 3242.8215
site: www.ecotelhado.com email: contato@ecotelhado.com.br



Sistema Ecopavimento®

Objetivo

A aplicação do Ecopavimento® é indicada para locais onde requer alta permeabilidade ou em locais onde haja trânsito de pessoas e/ou veículos leves, como estacionamentos, gramados onde ocorra trânsito de pessoas e/ou veículos, praças, acostamentos de rodovias como contenção em declives. Com a colocação da brita em seus alvéolos o sistema passa a ter alta capacidade de contenção e resistência. Sua capacidade de carga varia conforme o material contido em seus alvéolos, proporcionando grande estabilidade.

1. Identificação Produto:

- 1.1. Nome: Ecopavimento
- 1.2. Fabricante: Forte
- 1.3. Modelo: Ecopavimento Permeável

2. Características Técnicas:

- 2.1. O Ecopavimento é um pavimento permeável de plástico injetado intertravado entre si, colocado sobre uma base permeável
- 2.2. Dimensões do Ecopavimento: 38,0 x 48,0 altura
- 2.3. Espessura do Ecopavimento: 2,5cm
- 2.4. Peso do Ecopavimento: 200 gramas
- 2.5. Coeficiente de permeabilidade: 95%

3. Ensaio Realizados:

- 3.1. Foram realizados ensaios laboratoriais para avaliar as características técnicas do Ecopavimento, conforme as normas técnicas vigentes.
- 3.2. Ensaio de permeabilidade: Os ensaios de permeabilidade foram realizados para avaliar a capacidade de infiltração do Ecopavimento. Os resultados obtidos mostraram que o Ecopavimento apresenta um alto coeficiente de permeabilidade, permitindo a infiltração de água no solo.
- 3.3. Ensaio de resistência: Os ensaios de resistência foram realizados para avaliar a capacidade de suporte do Ecopavimento. Os resultados obtidos mostraram que o Ecopavimento apresenta uma resistência mecânica adequada para suportar o tráfego de veículos em estacionamentos.

4. Benefícios do Ecopavimento:

Ecotelhado®

CNPJ: 94.179.082/0001-27 - Inscrição Estadual: 096 / 3403761
Rua Erechim 330 — Bairro Nonoai - Porto Alegre - RS - Fone: (51) 3242.8215
site: www.ecotelhado.com email: contato@ecotelhado.com.br

4.1. O Ecopavimento apresenta uma série de benefícios em relação aos pavimentos convencionais, tais como:

4.1.1. Escoamento de água pluvial: o Ecopavimento permite a infiltração da água no solo, reduzindo os problemas de drenagem urbana.

4.1.2. Redução do escoamento superficial: o Ecopavimento reduz a quantidade de água que escoam superficialmente, reduzindo os riscos de enchentes e erosão.

4.1.3. Redução do calor urbano: o Ecopavimento apresenta uma temperatura superficial mais baixa do que os pavimentos convencionais, reduzindo o efeito ilha de calor.

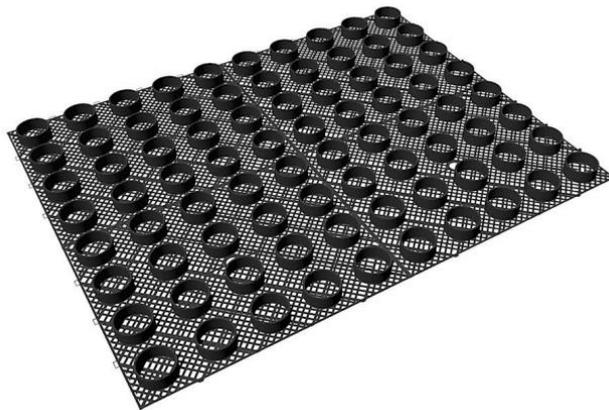
4.1.4. Melhoria do conforto térmico: o Ecopavimento apresenta uma superfície porosa que permite a infiltração de água e a evaporação, reduzindo a sensação de calor.

4.1.5. Aumento da permeabilidade do solo: o Ecopavimento aumenta a permeabilidade do solo, pois evita a compactação do mesmo, favorecendo o crescimento de vegetação e contribuindo para a recuperação de áreas degradadas.

5. Conclusão

5.1. O Ecopavimento é uma solução sustentável para pavimentação de ruas, calçadas e áreas de estacionamento com elevada taxa de permeabilidade e resistência.

Imagens:



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº CON/222.394/11

ECOPAVIMENTO

RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO

**INTERESSADO: HENRIQUE ESCHILETTI MACHADO
GUIMARAES**

Rua Erechim, 330 – Monoai
90830-000– Porto Alegre – RS
Ref.:(60.158)

1. IDENTIFICAÇÃO DA(S) AMOSTRA(S)

12 (doze) placas de ecopavimento de dimensões aproximadas de (489x195x25) mm, entregues pelo interessado em 02/05/2011.

2. METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

2.1 Foi aplicada uma carga de compressão sobre o ecopavimento preenchido com areia e sem preenchimento de areia. Esta metodologia de ensaio foi definida pelo interessado e está apresentada nas fotos a seguir.



Foto 01 – Ecopavimento preenchido com areia



Foto 02 – Compressão do Ecopavimento preenchido com areia

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Relatório de ensaio nº.: CON/222.394/11

Página.: 2/3



Foto 03 – Ecopavimento sem preenchimento



Foto 04 – Compressão do Ecopavimento sem preenchimento

3. RESULTADO(S) OBTIDO(S)

3.1 Resistência à compressão

Ecopavimento com preenchimento de areia					
Corpo de Prova	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm ²)	Carga de Ruptura (kgf)	Tensão de Ruptura (MPa)
1	489	195	95 355	190 600	2,00
2	489	195	95 355	192 760	2,02
3	489	195	95 355	190 280	2,00
4	489	195	95 355	190 700	2,00
5	489	195	95 355	190 640	2,00
6	489	195	95 355	190 340	2,00

Ecopavimento sem preenchimento					
--------------------------------	--	--	--	--	--

Corpo de Prova	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Área (mm ²)	Carga de Ruptura (kgf)	Tensão de Ruptura (MPa)
1	489	195	95 355	13 940	0,15
2	489	195	95 355	13 980	0,15
3	489	195	95 355	13 920	0,15
4	489	195	95 355	13 300	0,14
5	489	195	95 355	12 850	0,13
6	489	195	95 355	12 950	0,14

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.

Relatório de ensaio nº.: CON/222.394/11

Página.: 3/3

5. DATA DO(S) ENSAIO (S)

5.1. Ensaio realizado em 10/05/2011.

São Paulo, 10 de junho de 2.011.

L.A. FALCÃO BAUER LTDA
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

L.A. FALCÃO BAUER LTDA
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

ORIGINAL ASSINADO POR

ORIGINAL ASSINADO POR

RICARDO CRIVELINI RIBEIRO
Engenheiro Civil

MAURÍCIO MARQUES RESENDE
Engenheiro Civil

CREA nº 5063195785

CREA nº 5061903562

MMR

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à amostra ensaiada. A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e, a sua utilização, para fins promocionais, depende de aprovação prévia.