



Argila Expandida Leca®

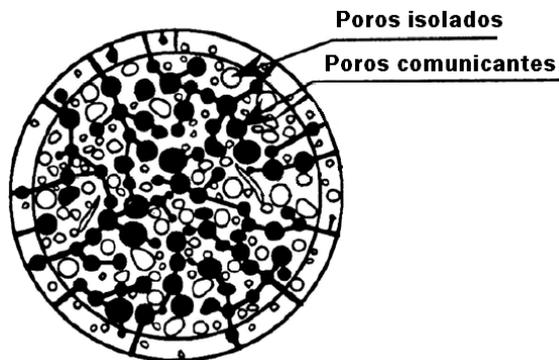
Soluções para a construção sustentável

AULA ABERTA **Universidade da Beira Interior**



ARGILA EXPANDIDA LECA[®]

- **A Leca[®]** é um agregado ligeiro de argila expandida, submetido a um processo térmico de expansão, com uma estrutura interna porosa e superfície exterior vitrificada.



ARGILA EXPANDIDA LECA®



- Agregado leve: baridade entre 275 kg/m^3 e 610 kg/m^3 ;
- Material totalmente inerte: não tem qualquer tipo de matéria orgânica ou tóxica, não liberta qualquer tipo de substancia em nenhuma circunstancia;
- Não higroscópico (não absorve a humidade do ar, não variando as suas dimensões e forma);
- Inalterável com o tempo, imputrescível;
- Relação massa volúmica/resistência otimizada.

ARGILA EXPANDIDA LECA[®]

Campos de Aplicação

Infraestruturas

Edifícios

**Gestão águas pluviais
Coberturas verdes**



CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®

Infraestruturas

Baixa densidade e elevada resistência, faz com que o material **Leca®** seja um produto altamente competitivo com as seguintes vantagens:

- Estabilidade;
- Redução assentamentos;
- Redução pressão do solo;
- Drenante;
- Evita o congelamento.



Consolidação Encosta Castelo Medieval Palmela



Miradouro S. Pedro de Alcântara



Metro do Porto – Av. De França



Vala Drenante - Guimarães

CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®

Edifícios Blocos

Ampla Variedade de blocos para alvenaria:

- Térmico®
- Isolsónico®
- Mursom®
- Conforto®
- Soundconfort



Para soluções de:

- Isolamento térmico
- Isolamento acústico
- Correção acústica
- Proteção contra fogo



CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®

Edifícios Betões Leves

- Betões poroso
- Betões de enchimento
- Betões de isolamento térmico
- Betões estruturais

Para soluções de:

- Isolamento térmico
- Correções de cota em pavimentos
- Criação de pendentos em coberturas e terraços
- Consolidação e reforço de pavimentos em reabilitação



CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®



• COBERTURAS VERDES INTENSIVAS

- A espessura da camada de substrato varia entre 20-60cm.
- Aumento de peso, quando saturada, de aproximadamente 240kg/m².
- Dada a maior profundidade de substrato, as plantas podem ser mais diversificadas, utilizando-se até pequenas árvores e arbustos.



• COBERTURAS VERDES EXTENSIVAS

- A Espessura da camada de substrato pode variar entre 5-20cm.
- Aumento de peso, quando saturada aproximadamente 80kg/m².
- As plantas devem ser de baixo porte e resistentes, tipicamente alpinas.

CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®

Kit LECA® NUTROFERTIL GREEN ROOF D

■ Composição do Kit

- Camada de suporte Vegetação **Nutresay**

- Camada de filtro **Ecofelt PES-SB150**

- Camada de drenagem **Leca® D**

- Camada de proteção **Ecofelt PES-SB300**



Rua Pedro Homem, 51
2030-289 Coimbra
Tel: (+351) 239 79 89 49
itecons@itecons.pt
www.itecons.pt



Avaliação Técnica Europeia

ETA 21/0882
de 18/11/2021



Versão Portuguesa preparada pelo itecons

Parte Geral

Organismo de Avaliação Técnica emissor da Avaliação Técnica Europeia:
Itecons - Instituto de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico para a Construção, Energia, Ambiente e Sustentabilidade

Designação comercial do produto de construção: **LECA® NUTROFERTIL GREEN ROOF D**

Família de produtos a que pertence o produto de construção: **Kits para coberturas verdes**

Código da área de produto: 22

Fabricante: **Leca Portugal, S.A.**
Estrada Nacional 110, S/N
3240-356 Avelar
Portugal

Instalações de fabrico: **Leca Portugal, S.A.**
Estrada Nacional 110, S/N
3240-356 Avelar
Portugal

A presente Avaliação Técnica Europeia contém 8 páginas

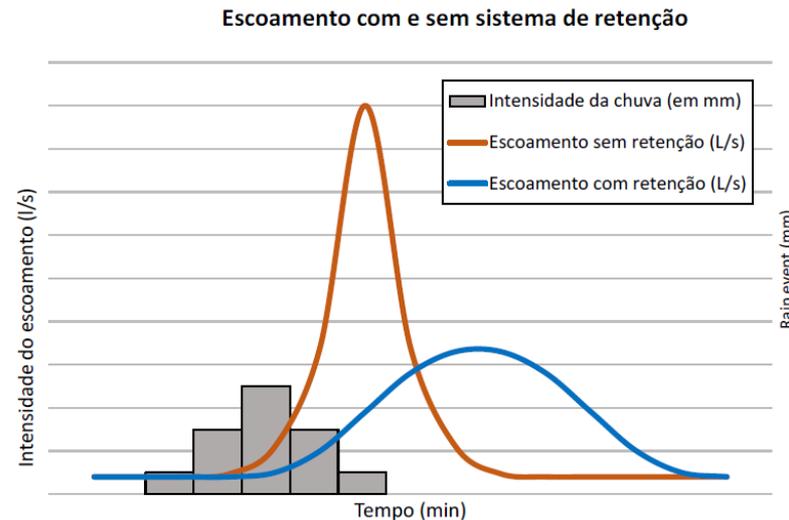
A presente Avaliação Técnica Europeia é emitida em conformidade com o Regulamento (EU) No 305/2011, com base no EAD 220009-00-0401 - kits for Green Roofs

CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®

Contributo da Leca® nas coberturas verdes

Gestão eficaz da águas pluviais:

- **Armazenamento e infiltração de água,** Grande volume de ar/percentagem a estrutura porosa e uma abundância de espaços vazios entre os grânulos. Esta propriedade permite a absorção temporária de água e atrasa o seu fluxo.
- **Drenagem** A água que flui ao longo das linhas de drenagem e entra nas superfícies permeáveis pode ser rapidamente desviada.
- **Tratamento e filtragem** A abundância de pequenos poros em cada grânulo de argila expandida Leca® faz com que este seja um produto ideal para a retenção de partículas.



CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA®

Benefícios da Leca® coberturas verdes

- Redução do efeito de “ilha urbana de calor”;
- Redução do caudal de escoamento de águas pluviais;
- Melhora a qualidade da água encaminhada para os sistemas de drenagem;
- Melhora a qualidade do ar nas cidades;
- Aumenta o nível de isolamento térmico do edifício;
- Melhora o conforto acústico.





Edifício Papillon Nature, Coimbra



Hotel na Expo - Lisboa



Bay View - Cascais



Edifício Ageas Tejo -Lisboa

Obras

CAMPOS DE APLICAÇÃO LECA[®]

Leca[®] Solta

- Edifício do sec. XIX em alvenaria de pedra de granito, que foi agora convertido em 21 apartamento.
- A solução de **Leca[®] Solta** foi utilizada nos enchimentos dos pisos. A sua aplicação prendeu-se com o facto de ser requisito reduzir a carga a distribuir para as paredes de granito, e ao mesmo tempo garantir o enchimento para a passagem de tubagens sob os pisos de betão armado.
- Neste caso específico, para todo o tipo de pisos elevados, permitiu reduzir o peso/m², bem como excluir o teor de água utilizado nas soluções mais correntes (betão celular; betão leve).



SOLUÇÕES SECAS COM LECA[®]

Vantagens:

- Soluções sem utilização de água e cimento,
- Sustentável,
- Rápida e fácil,
- Muito leve,
- Isolamento térmico e acústico,
- Independente da estrutura,
- Excelente suporte,
- Dupla função (nivela e isola),
- Utilização em obra nova e de reabilitação,
- Muito económica.



FERRAMENTAS DE APOIO AO PROJETO



Menu

Calculadoras

Calculadora betões leves

<https://www.leca.pt/calculadoras/calculadora-betoes-leves>

Calculadora coberturas planas

<https://www.leca.pt/calculadoras/calculadora-coberturas-planas>

Calculadora águas pluviais

<https://www.leca.pt/calculadoras/calculadora-aguas-pluviais>

Biblioteca BIM Leca®

<https://www.leca.pt/apoio-tecnico/bim-building-information-modeling>



TOGETHER WE **BUILD** FOR THE FUTURE



Mário Silva
925 778 036
mario.silva@leca.pt
www.leca.pt