

## Rede de Laboratórios



### Itecons

Enquadramento da entidade/laboratório: O Itecons é uma associação sem fins lucrativos com uma vasta experiência na prestação de serviços de Investigação, Ensaio, Consultoria e Formação em diversas áreas, com destaque para as vertentes da Construção, da Energia, do Ambiente e da Sustentabilidade.

O Itecons dispõe de um corpo técnico multidisciplinar e de instalações técnicas modernas. Possui um sistema de gestão da qualidade certificado pela APCER (NP EN ISO 9001) e cerca de 300 ensaios acreditados pelo IPAC (NP EN ISO/IEC 17025). É, também, Organismo Notificado (Sistema 3) e Organismo de Avaliação Técnica no âmbito da marcação CE para uma vasta gama de produtos de construção.

O Itecons é, ainda, reconhecido como CTI — Centro de Tecnologia e Inovação, desenvolvendo e fomentando processos de investigação e inovação, com o objetivo de acelerar a integração de novos processos, serviços ou produtos baseados em conhecimento científico e tecnológico e de elevado valor acrescentado, nas empresas e indústria.

### Lista de serviços disponíveis para a indústria da pedra natural

- Marcação CE ([www.accept.uc.pt](http://www.accept.uc.pt))
- Implementação de Controlo de Produção em Fábrica
- Projetos de I&D
- Vales (Oportunidades de Investigação, Indústria 4.0, Comércio, Economia Circular)
- Projeto (apoio na elaboração e/ou análise, revisão e otimização)
- Comissionamento
- Estudos de avaliação de ciclo de vida (ACV) e preparação de Declarações Ambientais de Produto (DAP)
- Apoio técnico, fiscalização e controlo de qualidade no acompanhamento de obras
- Formação
- Organização de eventos técnico-científicos (congressos, seminários, workshops, ...)
- Ensaios de laboratório
- Medição de partículas suspensas no ar (PM10)
- Medições de ruído ambiente



Cofinanciado por:



## **Lista de ensaios disponíveis em pedra natural**

<b>Ensaios Europeus</b>	<b>Norma de Referência</b>
Determinação da resistência ao gelo de pedra natural	 EN 12371:2010
Determinação da resistência ao desgaste de pedra natural	 EN 14157:2017 (Método A)
Determinação da massa volúmica aparente e da porosidade aberta de pedra natural	 NP EN 1936:2008
Determinação da absorção de água à pressão atmosférica de pedra natural	 NP EN 13755:2008
Determinação da resistência à flexão de pedra natural sob momento constante	 EN 13161:2008
Determinação da resistência à compressão uniaxial de pedra natural	 NP EN 1926:2008
Determinação da resistência à flexão de pedra natural sob carga centrada	 EN 12372:2022
Determinação do módulo de elasticidade dinâmico de pedra natural (através da medição da frequência de ressonância fundamental)	 NP EN 14146:2006 (Método 5.2)
Determinação da resistência ao escorregamento de pedra natural por intermédio do pêndulo de atrito	 NP EN 14231:2006
Determinação do coeficiente de absorção de água por capilaridade de pedra natural	 NP EN 1925:2000
Determinação da carga de ruptura ao nível do orifício de ancoragem de pedra natural	 NP EN 13364:2006
Determinação da resistência à cristalização de sais de pedra natural	 EN 12370:2020
Determinação da resistência ao envelhecimento por choque térmico de pedra natural	 EN 14066:2013
Determinação da resistência ao impacto de provetes de pedra natural	 NP EN 14158:2005
Determinação da velocidade de propagação do som de pedra natural	 NP EN 14579:2007

 **Ensaios dentro do âmbito de acreditação do Itecons**

Itecons  
itecons@itecons.uc.pt  
Tlf Geral: +351 239 798 949



## Listas de ensaios disponíveis em pedra natural

Ensaios ASTM	Norma de Referência
Massa volúmica e absorção de água de rocha ornamental	 ASTM C97/C97M-18
Resistência à compressão de rocha ornamental	 ASTM C170/C170M-17
Resistência à flexão de rocha ornamental	 ASTM C880/C880M-18
Módulo de ruptura de rocha ornamental	 ASTM C99/C99M-18
Resistência à abrasão de pedra natural sujeita a tráfego pedonal	 ASTM C1353/C1353M-20e1
Determinação da resistência ao escorregamento por intermédio do pêndulo	 ASTM E303-93

 Ensaios dentro do âmbito de acreditação do Itecons

Itecons  
itecons@itecons.uc.pt  
Tlf Geral: +351 239 798 949