



O melhor
isolamento
da terra



Argex[®]

ARGILA EXPANDIDA

EMPRESA

A Argex

Sabemos fazer argila expandida, a melhor argila expandida

A Argex – Argila Expandida, S.A., empresa do Grupo Preceram, dedica-se à produção de argila expandida desde 2002, tendo como principais mercados Portugal e Espanha.

Localizada no centro do país, junto a Aveiro, sendo servida por uma rede rodoviária que assegura um fácil acesso, conta com a proximidade do porto de Aveiro, o que garante o envio de grandes quantidades de argila expandida para todo o mundo via marítima.

A Argex dispõe de uma rápida e eficaz frota de distribuição cobrindo a totalidade do território nacional, que faz chegar a argila expandida ARGEX® a um grande número de obras.

Qualidade

Para garantir crescentes padrões de qualidade dos seus produtos, a Argex rege-se por uma forte política de qualidade e valorização contínua dos processos produtivos, baseada na pesquisa das argilas mais adequadas e na utilização da tecnologia mais avançada.

A tecnologia utilizada corresponde à melhor tecnologia desenvolvida no mundo e investimos continuamente na sua atualização.



Certificações

A argila expandida ARGEX® cumpre as exigências da norma EN 13055-1, segundo o sistema 2+, que atesta a existência de um controlo de qualidade interno rigoroso certificado por uma entidade externa.

A Argex detém a certificação ambiental ISO 14001. A argila expandida ARGEX® conta ainda com o certificado de sustentabilidade atribuído pelo Portal da Construção Sustentável, vindo assim reconhecido o seu compromisso em assumir responsabilidades ambientais e sustentáveis, muito além do cumprimento da legislação aplicável.

A marcação CE assegura que a produção da argila expandida cumpre os elevados padrões internacionais de excelência e qualidade.

Todos os certificados são sujeitos a auditorias periódicas, internas e externas, para avaliar o cumprimento da legislação e dos regulamentos ambientais aplicáveis.

Sustentabilidade e ambiente

Desde a sua origem que a política ambiental da Argex, tem o objetivo de promover o respeito e a preservação do ambiente com vista a garantir condições de vida aceitáveis às gerações futuras. Nesse sentido, tem assumido uma postura pró-ativa com vista a minimizar o impacto ambiental das atividades que desenvolve.

A Argex dispõe de amplas reservas de argila da melhor qualidade, cuja exploração é feita com o maior rigor e sustentabilidade ambiental.

Argila expandida

O produto

A argila expandida ARGEX® é um agregado leve de formato esférico, com uma estrutura interna formada por uma espuma cerâmica com microporos e uma superfície rígida e resistente, tornando o produto numa solução de excelência para o sector da construção.

A argila expandida ARGEX® é um produto natural, ecológico, duradouro, incombustível e inerte, não se decompõe ou apodrece e é capaz de armazenar uma determinada quantidade de humidade, que vai libertando lentamente.

A sua utilização permite reduzir a carga nas estruturas e contribui para uma significativa poupança de materiais. Devido à sua porosidade interna, o agregado possui importantes propriedades de isolamento térmico e acústico.

Fabrico

A argila expandida ARGEX®, é um material isolante produzido a partir de uma cuidada seleção de argila natural. Ao ser aquecida em fornos a altas temperaturas (1200°C), geram-se gases que provocam a sua expansão e a formação de microporos, que lhe dão leveza e conferem-lhe um alto isolamento térmico e acústico.

CROSTA EXTERIOR
RESISTENTE

INTERIOR
POROSO E LEVE

EMPRESA CERTIFICADA



CERTIFICADO DE SUSTENTABILIDADE
PRODUTOS RECOMENDADOS

LEVEZA E ESTABILIDADE DO PESO
INALTERÁVEL COM O TEMPO
NÃO INFLAMÁVEL E INODORO
ELETRICAMENTE NEUTRO E HIPOALERGÉNICO
RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE DIMENSIONAL
EXCELENTES PROPRIEDADES DE ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO
NATURAL, SEGURO PARA A SAÚDE E ECOLÓGICO
ECONÓMICO E DE FÁCIL APLICAÇÃO



A ARGEX® vem sendo, cada vez mais, usada em projetos paisagísticos, não apenas com a finalidade de criar as condições necessárias para um bom desenvolvimento das plantas, mas também como elemento decorativo devido à sua cor e formato.

A sua aplicação em coberturas ou terraços ajardinados promove o aumento da biodiversidade contribuindo para um ecossistema mais sustentável.



Granulometrias



0-2

Argamassa leve
Reboco
Betão refratário

2-4

Betão leve de elevada resistência
Argamassa leve
Abobadilhas e blocos de betão isolante

3-8F

Betão para bombear
Obras de grandes dimensões
Abobadilhas e blocos de betão isolante

3-8

Isolamentos com grande resistência
Enchimentos de pequena espessura
Terraços, floreiras e jardins

8-16

Isolamentos térmicos e acústicos
Enchimentos leves
Terraços, floreiras e jardins

Resistência ao esmagamento (± 10%) (MPa)	7,7	4,8	2,1	1,8	1,3
Densidade aparente seca (± 15%) (kg/m ³)	550	358	300	287	274
Classes granulométricas reais (mm)	0,25 - 2,0	4,0 - 8,0	6,3 - 12,5	8,0 - 12,5	8,0 - 16,0
Condutibilidade térmica (W/m °C)	0,13	0,11	0,11	0,11	0,10
Absorção de água (% massa seca)	27,3	26,2	24,9	22,7	22,8
Resistência ao fogo	Incombustível Euro Classe A1				





LEVE



RESISTENTE



ISOLANTE
ACÚSTICO



ISOLANTE
TÉRMICO



RESISTENTE
AO FOGO



ECOLÓGICO

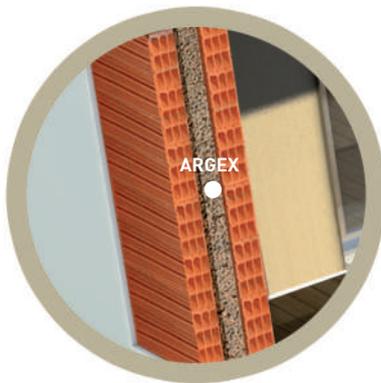
Regularização e
isolamento de pisos
Isolamento térmico e
acústico



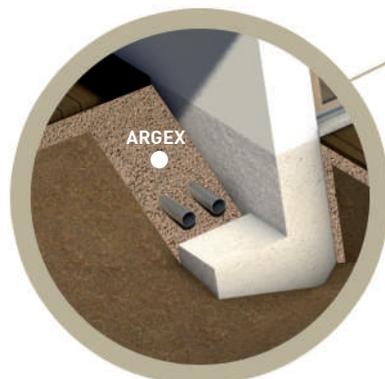
Lajes aligeiradas
Betão leve e isolante



Caixa-de-ar de
parede dupla
Isolamento térmico
e acústico



Drenagem da
estrutura
Pisos térreos



Aplicações

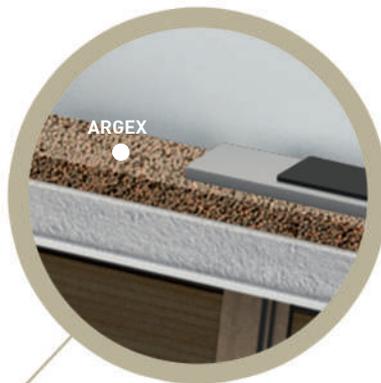
A argila expandida ARGEX® é produzida para uma vasta gama de aplicações, a sua utilização possibilita uma maior economia de energia, conforto térmico e acústico e proteção do ambiente.

É a solução ideal para múltiplas aplicações: a regularização e isolamento de pisos, enchimentos, coberturas planas e inclinadas, drenagem dos solos, fabrico de abobadilhas e blocos de betão isolante, substrato e coberturas ajardinadas, aplicações geotécnicas, aplicações em ETARs, entre outras.

Coberturas inclinadas
Isolamento térmico e acústico do desvão



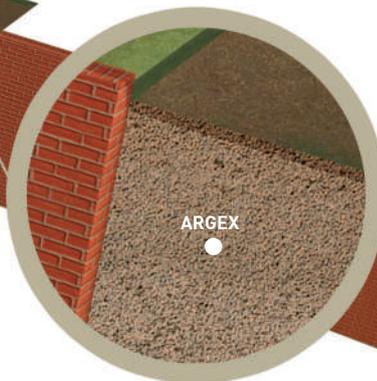
Coberturas planas
Isolamento e formação de pendentes



Coberturas ajardinadas
Substrato e cobertura das áreas ajardinadas



Aplicações geotécnicas
Túneis, aterros, muros de suporte



Isolamento e enchimento leve

ARGEX® é a solução ideal para um enchimento leve com bom comportamento mecânico, térmico e acústico

De forma a potenciar as características isolantes deve ser utilizada solta, regada superficialmente com aguada de cimento.



1. Enchimento e nivelamento com argila expandida ARGEX® seca.



2. Rega superficial com aguada de cimento. Consumo para 10 m²: 40 kg de cimento com cerca de 25 litros de água. Utilizar misturador mecânico de baixa rotação. A consistência deve ser adequada para permitir a rega.



3. Após 24 horas o piso está apto para a colocação da betonilha final.



Aconselhamos

ARGEX 3-8



Aconselhamos

ARGEX 8-16

PARA ENCHIMENTOS
ACIMA DE 5 cm

VANTAGENS

- LEVEZA, REDUZ SUBSTÂNCIALMENTE O PESO NA ESTRUTURA
- MELHORIA TÉRMICA E ACÚSTICA
- RESISTÊNCIA AO FOGO
- FACILIDADE DE APLICAÇÃO
- SECAGEM RÁPIDA

SOLUÇÃO	SONS AÉREOS	SONS DE PERCUSSÃO
Laje aligeirada simples	Rw = 45 dB	Ln,w = 95 dB
Com Betonilha flutuante ARGEX®	Rw = 56 dB	Ln,w = 57 dB

Ensaio ITECONS

+11 dB

-38 dB

A argila expandida ARGEX® também pode ser utilizada previamente misturada com água e cimento numa betoneira. Para facilitar o processo de mistura, adicionar em primeiro lugar uma parte da água à ARGEX®, em seguida o cimento e a restante água.

Exemplo: Coloque 2 sacos de ARGEX® numa betoneira com 5 litros de água e misture durante alguns minutos. Junte 10 kg de cimento e vá adicionando a restante água (cerca de 5 litros).



Em obras de maior dimensão

Este sistema caracteriza-se pela facilidade e rapidez de execução de enchimentos em betão leve bombeado.

A bombagem para o local da aplicação é efetuada por um camião cisterna equipado com sistema de bombagem, durante a aplicação é adicionado o aglutinante. O nivelamento efetua-se com rodo e régua de alumínio para melhor regularização.



A ARGEX® é bombeada diretamente para o local de aplicação a partir do camião cisterna.



Paralelamente o aglutinante é misturado e bombeado por meio de uma máquina adequada, sendo misturados à saída da mangueira, num dispositivo próprio.



O betão leve deverá ser regularizado e nivelado de forma habitual. Aconselha-se esperar 24 a 48 horas antes da colocação dos materiais complementares (betonilhas ou outros).

Sótãos - Como melhorar o isolamento térmico da última laje?

Na construção ou reabilitação de um edifício, uma maneira rápida, eficaz e económica de conseguir um bom isolamento térmico da última laje é com a aplicação de argila expandida ARGEX®.

Este produto 100% natural não sobrecarrega a estrutura, ajuda a regular a humidade e melhora a eficiência térmica e acústica dos edifícios, o que permite uma redução dos consumos energéticos.

A argila expandida ARGEX® pode ser aplicada solta ou em sacos.



Para aplicar solta, basta espalhar de forma uniforme a argila expandida ARGEX® pela superfície.



Para aplicação em sacos, deve-se revestir toda a superfície com sacos de ARGEX®, bem acondicionados uns aos outros. No fim, preencher os espaços vazios com ARGEX® solta.



Se pretender circular regularmente neste espaço, poderá colocar diretamente sobre a argila expandida ARGEX® pranchas ou outro tipo de suporte.



Aconselhamos
ARGEX 3-8

VANTAGENS

- ISOLANTE TÉRMICO E ACÚSTICO DO DESVÃO
- COLOCAÇÃO FÁCIL E DE BAIXO CUSTO
- NÃO ENVELHECE, NÃO PRODUZ GASES, NA APLICAÇÃO NEM AO LONGO DA VIDA
- NÃO É TÓXICO NEM CANCERÍGENO
- NÃO ATACÁVEL POR ROEDORES OU INSECTOS

APLICAÇÕES

Aumentar a drenagem dos solos e aligeirar as sobrecargas em torno da estrutura

A argila expandida ARGEX® possui excelentes propriedades de drenagem, evitando que a humidade se infiltre na construção. Diminui a pressão dos solos sobre a parede de caves e evita o abatimento dos passeios em volta do edifício. Possibilita uma estabilidade melhorada, assentamentos reduzidos, isolamento excecional e compensação da sub-base.

Sabia que pode usar argila expandida ARGEX® diretamente nos pisos térreos?

As propriedades de impermeabilização, drenagem e isolamento da argila expandida ARGEX® permitem que esta seja aplicada diretamente em contacto com o solo.

A argila expandida ARGEX® possibilita um bom isolamento térmico e promove a redução substancial de eventuais condensações e humidades nos edifícios.

Para reduzir a perda de calor para o solo, deve-se duplicar a espessura da argila expandida ARGEX® perto das paredes do perímetro.



Aconselhamos

ARGEX 8-16

OBRAS DE REFERÊNCIA



● Torre Iberdrola, Bilbao



● Extensão da linha (FGC), Sabadell-Barcelona



● Etar Alcântara, Lisboa

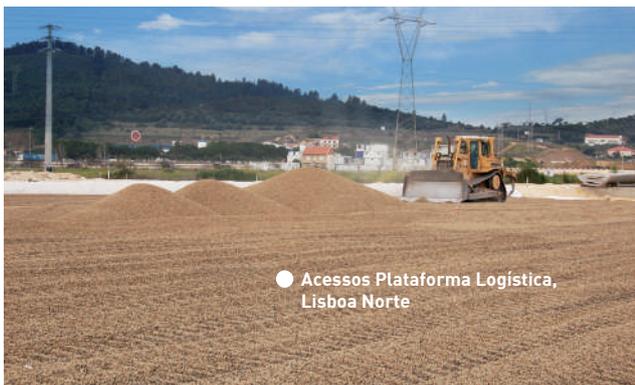


● Hipermercado, Santarém

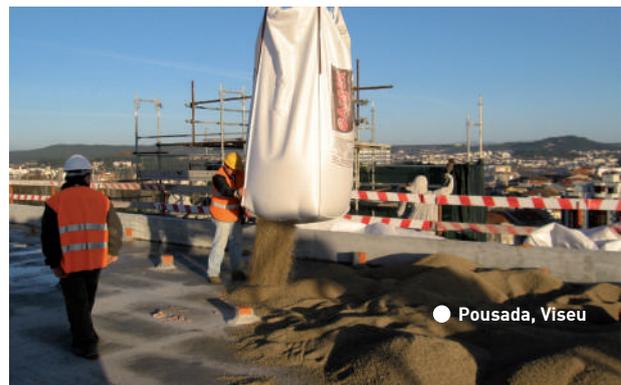
- Aeroporto da Portela, Lisboa
- Ponte Europa, Coimbra
- Estádio Atl. Bilbao
- Centrais Termosolares Mérida e Badajoz
- Metro, Porto
- ETAR, Covilhã e Aveiro
- Hospital Universitário, Coimbra
- Palácio do Gelo, Viseu
- Hospital, Vigo



● Acessos ao Metro do Aeroporto, Lisboa



● Acessos Plataforma Logística, Lisboa Norte



● Pousada, Viseu



● Central Termosolar, Córdoba



● Túnel, Madrid



Sabemos
fazer Argila
Expandida.
A melhor Argila
Expandida.



DISTRIBUIÇÃO

Todas as granulometrias podem ser fornecidas em qualquer das formas ilustradas



Granel

Carga na fábrica a partir de silo para camião.



Bigbags

Sacos de 1,5 m³ ou 3,0 m³ com alças para elevação e movimentação. Tara não retornável.



Sacos de 50 litros

São fornecidos em paletes com 65 sacos, perfazendo 3,25 m³.