

DIATHONITE ACOUSTIX

*Tencuiala cu pluta, ecologica, pentru absorbtia
sunetului si izolatii acustice*



Diathonite Acoustix

Fisa produsului

Teste demonstrative

Diasen a inceput primele serii de teste ale tencuielilor cu pluta inca din anul 1985. Tinta cercetarilor noastre a fost de a obtine un produs unic, care sa aiba cele mai bune proprietati de izolare termica, acustica, dezumidificare si rezistenta indelungata (expus la caldura/frig si saruri), un produs de calitate si usor de aplicat.

Durabilitatea Diathonite Acoustix

Toate materialele folosite in procesul de productie a Diathonite Acoustix au o durata de viata de secole; descoperirile arheologice au adus la lumina ramasitele unor case romane ce dateaza de mai bine de 2000 de ani, care erau izolate cu pluta. La baza produselor noastre stau pamantul de diatomee si lutul, resurse naturale ce au fost acumulate de planeta noastra pe parcursul a mii de ani.

Analiza tehnica a componentelor

Pluta: Decizia noastra de a folosi pluta s-a bazat pe capacitatea sa de a fi un material finit, eficient si ecologic, pentru dezvoltarea de constructii noi. Acest material este netoxic, biologic pur, nealterabil, impermeabil, respirabil, rezistent, inert termic, neutru electric si nedeformabil. Pluta are o rezistenta mecanica buna, viteza de combustie scazuta si excelente proprietati acustice.

Lutul: Este un material natural poros si cu greutate redusa. Acest material are o buna inertie termica si o buna rezistenta la compresiune, este foarte respirabil si rezistent la umiditate.

Varul hidraulic natural: Este un liant hidraulic natural cu permeabilitate mare, este o izolatie termica excelenta si rezista la socuri termice. Varul hidraulic are o aderenta foarte buna pe orice fel de suport.

Polvere diatomeica: Pamantul de diatomee: Este un mineral natural format din acumularea de materie organica pe fundul oceanelor din vremuri preistorice. Cand apele s-au retras, aceste depozite au fost distribuite in diferite locuri ale planetei. Datorita porozitatii mari ale acestui material de 85%, pamantul de diatomee poate absorbi apa pana la o data si jumătate din greutatea specifica.

Aditivi ecologici: obtinuti din surse vegetale, acestia permit amestecului sa se contopeasca facandu-l mai maleabil si usor de prelucrat. Acestia dau nastere unor micro-porozitati care mentin un nivel ridicat de permeabilitate a vaporilor de apa si cresc rezistenta termica a liantului.

Fibrele: fibrele sunt usor dispersate in compositie constituind un material omogen capabil sa contracareze contractiile plastice si aparitia microfisurilor, in consecinta crescand rezistenta acestuia. Acestea ofera rezistenta mecanica, stabilitate perfecta in timp si nu elibereaza reziduuri toxice.



Diathonite Acoustix in sectiune
(scara: 200%)



1.Pamant de diatomee / 2. Pluta/ 3. Lut/ 4. Var hidraulic

Diathonite Acoustix



Specificatii tehnice

	DIATHONITE ACOUSTIX
	CPD - 021/2014
	UNI EN 998-1
	Specificatii pentru mortare pentru zidarie. Partea 1: Mortare pentru tencuiala si acoperire.

ABSORBTIA SUNETULUI

Absoarbe 70% din impactul undelor sonore.



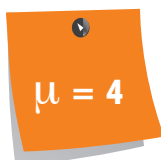
COEFICIENT DE DIMINUARE A ZGOMOTULUI

Valoare certificata conform regulamentului ASTM C423.



RESPIRABILITATE

Contribuie la sporirea confortului interior al locuintei.



CONDUCTIVITATE TERMICA

Imbunatateste economia de energie.



REZISTENTA LA FOC

Nu arde si nu emite fum.



REZISTENTA MECANICA

Excelenta rezistenta, durabilitate si stabilitate in timp.



LEED® - Leadership in Energy and Environmental Design

DIATHONITE ACOUSTIX este un produs ecologic deoarece nu contine materiale daunatoare mediului si sanataii umane, atat in timpul aplicarii cat si dupa aceasta. Datorita acestor motive contribuie la obtinerea de **credite LEED** conform protocoalelor de certificare ale Consiliului pentru Constructii Verzi.

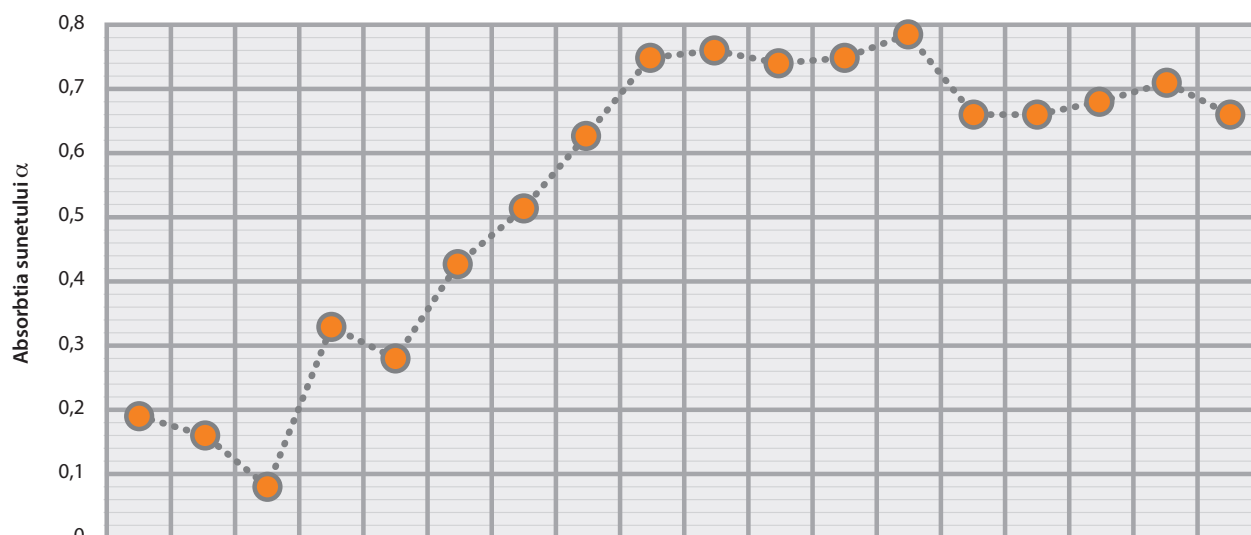


Standarde LEED pentru Constructii Noi & Renovari Majore, v.2009

Tematica	Credito	Punteggio
Energie & Atmosfera	EAp2- Minima performanta energetica	Obligatorie
	EAc2- Optimizarea performantei energetice	De la 1 la 2
Materiale & Resurse	MRc2- Managementul deseurilor in constructii	De la 1 la 2
	MRc4 - Contenuto di riciclato	De la 1 la 2
	MRc5- Materiale regionale	De la 1 la 2
	MRc6- Materiale rapid regenerabile	1
Calitatea mediului interior	IEQc3.2- Planul de management al calitatii aerului pentru constructii interioare, inainte de ocupare	1
	IEQc4.2- Materiale cu emanatii scazute - Vopsele si lacuri	1

Diathonite Acoustix

DATE TEHNICE



Frecventa (Hz)	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000
α_s	0,19	0,16	0,08	0,33	0,28	0,43	0,51	0,63	0,75	0,76	0,74	0,75	0,79	0,66	0,66	0,68	0,71	0,66
α_p	0,10			0,35			0,65			0,75			0,65			0,70		

Date tehnice de absorbtie a sunetului	Valoare	Regulament
Coeficient de reducere a zgomotului (NRC)	0.60	ASTM C423
NRC- material vopsit	0.55	ASTM C423
Media absorbtiei acustice (SAA)	0.61	ASTM C423
Coeficient ponderat de absorbtie acustica (α_w)	0.65	UNI EN ISO 11654
Clasa absorbtiei sunetului	C	UNI EN ISO 11654

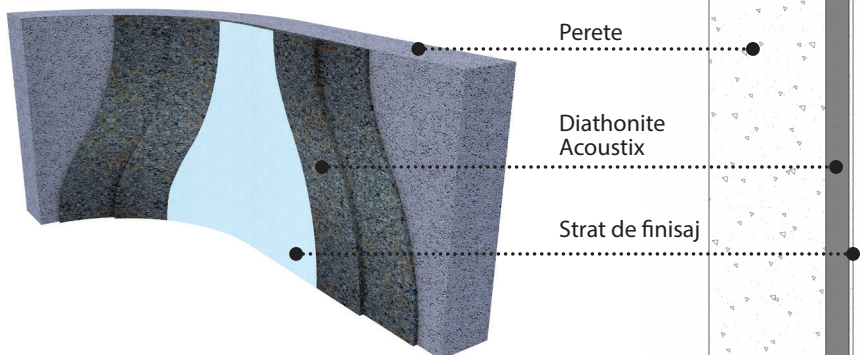
Date tehnice	Valoare	Regulament
REZISTENTA LA FOC	Clasa A1	UNI EN 13501-1
REZISTENTA MECANICA	3 N/mm ²	UNI EN 1015-11
RESPIRABILITATE μ	4	UNI EN ISO 12572
CONDUCTIVITATE TERMICA (λ_{10dry})	0,083 W/mK	UNI EN 12667



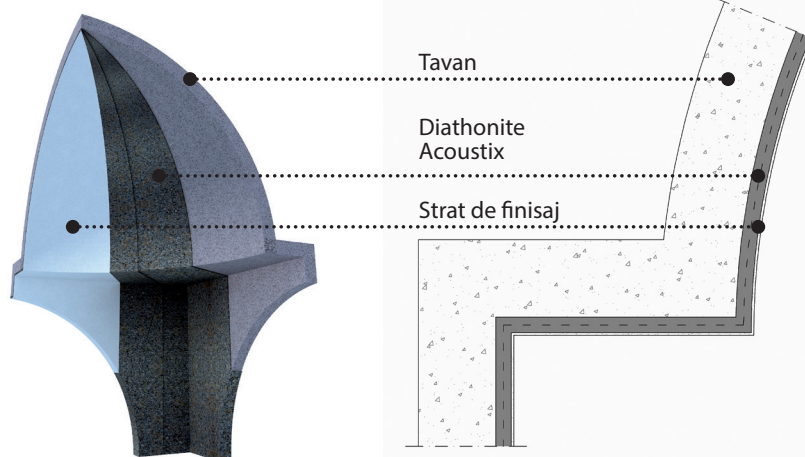
Diathonite Acoustix

Zone de aplicare

Pereti

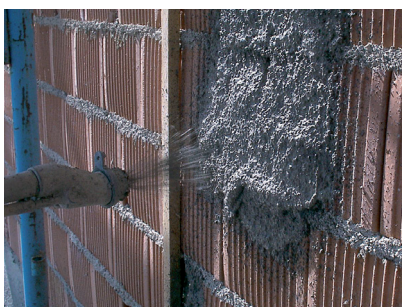


Tavane



Cum se aplica

Diathonite Acoustix poate fi aplicat pe pereti sau plafoane care au orice forma. Aplicarea sa nu necesita o manopera de specialitate, grinzi si sisteme de fixare sau adezivi. Rezultatul final este unul elegant, continuu si fara imbinari.



Diathonite Acoustix

Solutia ideala pentru o gama larga de aplicatii

Commercial

- Cinematografe
- Studiouri muzicale
- Restaurante
- Centre comerciale
- Puncte de vanzare cu amanuntul

Birouri

- Spatii deschise
- Sali de conferinte
- Call center

Cultura si educatie

- Muzei si galerii
- Scoli- Sali de lectura
- Auditorii
- Teatre
- Biblioteci

Sanatate si Wellness

- SPA
- Sali de sport
- Bazine de inot
- Spitale si cabinete medicale
- Centre de wellness

Religie si cult

- Biserici
- Manastiri
- Oratorii



Diathonite Acoustix

Caracteristici si beneficii cheie



Se aplica rapid si simplu

Se aplica manual sau mecanizat direct pe tavane sau pereti.

Nu necesita sisteme de fixare.

Nu necesita mana de lucru specializata

Se aplica pe suprafete cu orice forma

Solutia ideala pentru structuri rotunde, curbate sau geometrii complexe.

Rezistent la foc

Clasa A1 de rezistenta la foc. Nu arde si nu emite fum.

Rezistent in timp

Material stabil si 100% natural.
Durabilitate mare, este o solutie rezistenta pe viata.

Ecologic

Realizat 100% din materiale naturale.
Contribuie la obtinerea a 43 de puncte LEED.

Economie de energie

Sporeste economia de energie datorita proprietatilor de izolare termica.

Optimizarea costurilor la aplicare

Este o solutie mai economica in comparatie cu sistemele traditionale de panouri modulare.

Grosime redusa

Economie de spatiu si capacitate cubica.

Confortul locuintei

Are capacitate higroscopica, controleaza umiditatea si bunastarea interioara a locuintei.

Rezistent la umiditate

Datorita caracteristicilor sale higroscopice este ideal pentru orice tip de spatiu expus la umiditate, cum ar fi piscine, SPA, sali de sport.

Produs certificat

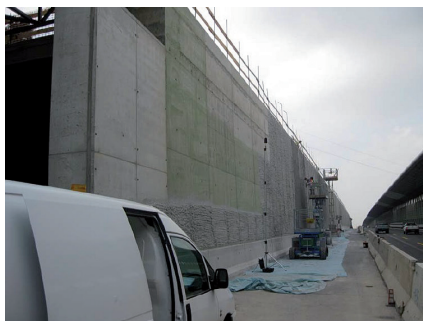
Certificare CE si LEED.



Studiu de caz

Autostrada A1 – Bologna, Italia

In aceasta aplicatie speciala, DIATHONITE ACOUSTIX a fost utilizat pentru a reduce nivelul de zgomot al unei sectiuni de autostrada in apropierea unui oras de langa Bologna. Aplicarea DIATHONITE ACOUSTIX direct pe peretii de beton al unui tunel prezent pe una dintre cele doua benzi de sens, a redus cu 70% reflexia undelor sonore si a scazut intensitatea sunetului reflectat cu 3,5 dB.



Studiu de caz

Universitatea Luigi Bocconi – Milano, Italia

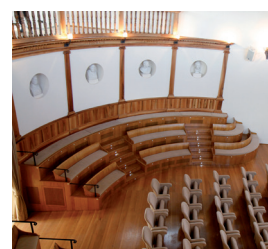
Prestigioasa Universitate "Luigi Bocconi" a ales DIATHONITE ACOUSTIX ca sistem de tencuiala absorbanta acustic pentru toate salile de curs, auditorii, biblioteci, coridoare, salile de conferinta ale noului departament construit in 2006 in Milano.



Studiu de caz

"Teatrul Cucinelli" - Solomeo - Perugia, Italia

DIATHONITE ACOUSTIX a fost aplicat la interiorul teatrului mic dar prestigios "Cucinelli" din Solomeo, un oras din regiunea Umbria, cunoscut in intreaga lume pentru productia hainelor din casmir de inalta calitate ale celebrei firme "Brunello Cucinelli". Aplicat pe fiecare perete interior al teatrului, produsul a permis o corectie eficienta a reverberatiei. Acesta a permis un confort acustic excelent al intregului teatru, capabil de a gazdui pana la 200 de persoane.



Studiu de caz

Restaurant "Cucina Torcicoda" - Florenta, Italia

Aceasta este renovarea unui restaurant situat in celebra piata centrala Santa Croce din Florenta. DIATHONITE ACOUSTIX a fost aplicat mecanizat, cu pompa de tencuit, pe fiecare perete si plafon al restaurantului. Acest produs a fost alegerea perfecta pentru a mentine caracteristicile structurii (tavane boltite cu geometrii complexe), adaptandu-se perfect formei cladirii.

