

RAPPORTO DI PROVA

SQM_681_2025

PRODUTTORE

AMA Advanced Materials S.r.l.

DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO

AMAGEL ULTRA

TIPOLOGIA DI PRODOTTO

Materassino isolante a base aerogel

TIPOLOGIA DI PROVA

DETERMINAZIONE SPERIMENTALE DELLA RESISTENZA A TRAZIONE PERPENDICOLARE ALLE FACCE

Committente AMA Advanced Materials S.r.l.

Prodotto immesso sul mercato da AMA Advanced Materials S.r.l. - Via Provinciale Sud 31-41046, Palagano (MO)

Dati relativi al campione esaminato Materiale isolante a base aerogel (densità 120 kg/m³)

Provenienza campione campionato e fornito dal Committente

Stabilimento di Produzione Via Provinciale Sud 31 - 41046 - Palagano (MO)

Offerta 25642/lab del 20/10/2025

Conferma ordine del 21/10/2025

Ricevimento campioni 02/12/2025

Data inizio e fine prove Gennaio 2026

Laboratorio e luogo esecuzione prove: Certimac - via Ravennana 186, Faenza (RA)

Emissione rapporto 28/01/2026

Revisione n° 00

Responsabile Tecnico di Prova: Dott. Luca Tassinari

Responsabile Redazione Rapporto di Prova: Ing. Jacques Joel Billong

Approvazione: Direttore Tecnico Ing. L. Laghi

Il presente documento è composto da n. **4 pagine** e non può essere riprodotto parzialmente, estrapolando parti di interesse a discrezione del cliente, con il rischio di favorire una interpretazione non corretta dei risultati, fatto salvo quanto definito a livello contrattuale. L'originale del presente rapporto di prova è costituito da un documento informatico firmato digitalmente ai sensi della Legislazione Italiana applicabile. Informazioni fornite dal Committente. Il Laboratorio declina ogni responsabilità rispetto alla natura di tali informazioni. Il campionamento è stato effettuato dal cliente. I risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

*Il presente rapporto di prova fa parte di un file in formato PDF
sottoscritto con firma digitale da Luca Laghi*

Il Direttore Tecnico
(Dott. Ing. Luca Laghi)



1. Oggetto delle prove

Il presente rapporto di prova riporta gli esiti delle seguenti prove:

- *determinazione della resistenza a trazione perpendicolare alle facce su prodotto tal quale*

effettuate sul seguente tipo di prodotto:

- *Materiale isolante a base aerogel (densità 120 kg/m³)*

Il materiale necessario all'esecuzione della prova è stato campionato e fornito dal Committente. Raggiunto il laboratorio, è stato codificato come segue:

Codifica campione da Laboratorio cfr. Procedura Gestionale PG7_4	Numerosità provini
25_205_C01	5

2. Riferimenti normativi e documentali

Le prove sono state eseguite utilizzando i metodi definiti nei seguenti documenti e normative di riferimento:

- EN 1607:2013 Thermal insulating products for building applications - Determination of tensile strength perpendicular to faces.
- UNI EN 12004-2:2017 Adhesives for ceramic tiles - Part 2: Test methods.

3. Strumentazioni, condizioni di prova e ambientali e incertezza di misura

Strumentazione utilizzata e tarature	Macchina di prova monoassiale MTS, modello 30/M, matricola 273305/05, equipaggiata con cella di carico con fondo scala pari a 20 kN. Certificati di taratura n. 00001LAT 2516758FSE (carico), 00001LAT 2516763FSE (corsa), 00001LAT 2516764FSE (velocità), rilasciati dal Centro di Taratura N. 00001 in data 30/10/2025.
Condizioni ambientali	Temperatura: 23±2°C Umidità relativa: 50±5%.
Incertezza di Misura	Non Calcolata

Sulla base di quanto indicato dalle specifiche della norma di cui al Rif. 2-a provini sono stati mantenuti in condizioni di laboratorio a temperatura e umidità controllate di 23±2°C e 50±5%.

4. Risultati di prova

In Tabella 1 vengono riportati i dati ottenuti al termine del test di determinazione della resistenza a trazione perpendicolare alle facce. Come richiesto dalla norma di Rif. 2-a, si riportano per ciascun provino. In figura 1 una rappresentazione fotografica di un provino dopo il test.

- carico massimo applicato F_m (N),
- area della sezione resistente A (mm²),
- resistenza a trazione perpendicolare alle facce σ_{mt} (N/mm²),
- modalità di rottura.

Provino	F_m / N	σ_{mt} / N/mm ²	Area della sezione resistente / A (mm ²)	Modalità di Rottura
1	1002	0,10	10000	Rottura coesiva nel pannello
2	920	0,09	10000	
3	1004	0,10	10000	
4	832	0,08	10000	
5	1094	0,11	10000	
Valore MEDIO	971	0,10	/	
Dev. Standard	99	0,01	/	

Tabella 1. Valori di resistenza a trazione perpendicolare alle facce ottenuti sperimentalmente



Figura 1. Immagine del provino n°3 durante la prova di resistenza a trazione perpendicolare alle facce

RIEPILOGO DEI RISULTATI

Le prove sopra descritte hanno fornito i seguenti valori:

Determinazione della resistenza a trazione perpendicolare alle facce	
Valore medio di σ_{mt} prodotto tal quale	0,10 N/mm ²

5. Lista di distribuzione

ENEA	Archivio	1 copia
Certimac	Archivio	1 copia
AMA Advanced Materials S.r.l.	Archivio	1 copia

Responsabile Tecnico Esecuzione di Prova	Responsabile Tecnico Redazione Rapporto di Prova	Direttore Tecnico Approvazione
Dott. Luca Tassinari	Ing. Jacques Joel Billong	Ing. Luca Laghi
		

Il presente documento è di esclusiva proprietà di Certimac e non può essere riprodotto o divulgato in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, né integralmente né parzialmente senza averne ottenuto preventivamente il permesso scritto di Certimac.

----- Fine Rapporto di prova -----