

RAPPORTO DI PROVA

SQM_679_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 DELL'ASSORBIMENTO D'ACQUA PER BREVE PERIODO PER IMMERSIONE PARZIALE - METODO A (EN ISO 29767)

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 3 provini a base aerogel di dimensioni 200mm x 200 mm x 10 mm (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: P. I. Marco Chiari

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 dell'assorbimento d'acqua per breve periodo per immersione parziale - Metodo A*

effettuate sul seguente tipo di prodotto:

- *materiale isolante a base aerogel di dimensioni 200 mm x 200 mm x 10 mm (densità 120 kg/m³)*

La prova è stata eseguita su tre campioni prismatici fatti pervenire dal committente di dimensione approssimativamente pari a 200 mm x 200 mm x 10 mm. Raggiunto il laboratorio, il materiale il materiale è stato codificato come segue:

Codifica campione da Laboratorio cfr. Procedura Gestionale PG7_4	Numerosità provini
25_205_C01	3

2. Riferimenti normativi e documentali

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

- EN ISO 29767: 2019. Thermal insulating products for building applications - Determination of short-term water absorption by partial immersion (ISO 29767:2019)
- Norma ISO 16269-6:2014 - Statistical interpretation of data. Part 6: Determination of statistical tolerance intervals.
- UNI CEI 70098-3:2016 Uncertainty of measurement - Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)

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

Condizioni ambientali	Temperatura: 23±2°C Umidità relativa: 50±5%.
Incertezza di misura	Determinata sulla base delle indicazioni fornite al Rif. 2-c

L'assorbimento d'acqua per breve periodo per immersione parziale W_p è espresso in kg/m^2 e viene calcolato tramite la formula:

$$W_p = \frac{m_{24} - m_0}{A_p}$$

dove:

- **W_p** è il valore di assorbimento d'acqua per immersione parziale in kg/m^2 , arrotondato allo 0,01 kg/m^2 ;
- **m_0** rappresenta il valore della massa iniziale dei campioni (kg);
- **m_{24}** è il valore della massa finale dei campioni dopo loro immersione parziale per 24 ore (kg);
- **A_p** è il valore dell'area della faccia inferiore dei campioni immersa durante la prova (m^2).

Provino	m_0 / kg	m_{24} / kg
1	0,0400	0,0449
2	0,0401	0,0450
3	0,0404	0,0445

Tabella 1. Valori misurati di massa iniziale m_0 e massa finale dopo un giorno di immersione in acqua m_{24}

4. Risultati di prova

Sulla base dei dati sperimentali sono stati ottenuti i seguenti valori (Tabella 2) dell'assorbimento d'acqua per breve periodo per immersione parziale - metodo A:

Campione	Assorbimento d'acqua per immersione parziale / W_p (kg/m^2)	Assorbimento d'acqua per immersione parziale medio / W_p (kg/m^2)
1	0,13	0,12
2	0,13	
3	0,10	
Deviazione Standard	0,01	/

Tabella 2. Valori dell' assorbimento d'acqua ottenuti sperimentalmente

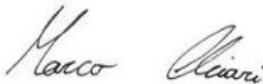
RIEPILOGO DEI RISULTATI

Le prove sopra descritte hanno fornito i seguenti valori:

Determinazione dell'assorbimento d'acqua - secondo EN ISO 29767 (Metodo A)	
Valore medio Assorbimento d'acqua per immersione parziale (kg/m ²)	0,12 ± 0,01

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
P. I. Marco Chiari	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 -----