

FASCICOLO CERTIFICATI AEROPAN® - AMAGEL A2

AGGIORNAMENTO AGOSTO 2023

ECOBONUS 110%

-
- DoP
 - Dichiarazione di conformità CE
 - Dichiarazione composizione AEROPAN®
 - Dichiarazione di conformità CAM
 - Asserzione ambientale – CAM
 - Prezzario Nazionale DEI
 - Schede tecniche aggiornate
-



Dichiarazione di Prestazione

In conformità al CPR 305/2011 del 09/03/2011

DoP nr° AMC001 rev.1 del 24/07/2020

| | |
|---|---|
| 1) TIPO, DENOMINAZIONE DEL PRODOTTO | AMAGEL A2 |
| 2) TIPO DI UTILIZZO DEL PRODOTTO | ISOLAMENTO TERMICO DI FACCIATE, PARETI INTERNE, SOFFITTI, COPERTURE |
| 3) DATI DEL FABBRICANTE | AMA COMPOSITES SRL Via Repubblica 7 – 42011 Campogalliano (MO) |
| 4) SISTEMA DI CONTROLLO E VERIFICA DELLE PRESTAZIONI DEL PRODOTTO | AVCP 3 |
| 5) LABORATORI NOTIFICATI CHE HANNO DETERMINATO LE CARATTERISTICHE E TIPOLOGIA DEL MATERIALE | ITC-CNR, Viale Lombardia 49, San Giuliano M.se ITALIA |
| 6) NUMERO DI RIFERIMENTO VALUTAZIONE TECNICA EUROPEA E DOCUMENTO PER LA VALUTAZIONE TECNICA EUROPEA | ETA20/0562 del 16/07/2020 EAD 040037-00-1201 |
| 7) TIPO, LOTTO, SERIE ED ELEMENTI CHE CONSENTONO L'IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO | IDENTIFICATO SULL'ETICHETTA DELLA CONFEZIONE |
| 8) NOME E INDIRIZZO DEL LEGALE RAPPRESENTANTE | NON APPLICABILE |

9) PRESTAZIONI DICHIARATE

| CARATTERISTICA ESSENZIALE | PRESTAZIONE | NORMA DI RIFERIMENTO |
|---|------------------------------|----------------------|
| CONDUCIBILITA' TERMICA λ | 0,015 | UNI EN 12667:2002 |
| CONDUCIBILITA' TERMICA $\lambda_{d,dry,90/90}$ | 0,016 | UNI EN 13162:2015 |
| PERMABILITA' AL VAPORE ACQUEO | $\mu = 7 / S_d (m) = 0,07$ | UNI EN 12086: 1999 |
| RESISTENZA A TRAZIONE | $\sigma > 15,32 \text{ MPa}$ | UNI EN 1607 |
| COMPORTAMENTO AI CARICHI PUNTUALI | $F_p > 2482 \text{ kN}$ | EN 12430 |
| ASSORBIMENTO D'ACQUA A BREVE TERMINE | $W_p < 0,33$ | UNI EN 1609: 2008 |
| STABILITA' DIMENSIONALE | $\Delta \epsilon < 0,2\%$ | EN 1604 |
| REAZIONE AL FUOCO | EUROCLASSE A2-S1-D0 | EN 13501-1 - 2019 |



AMA COMPOSITES s.r.l.
Via Repubblica, 7
41011 Campogalliano (MO) Italy
Tel.: +39.059.851754
Fax.: +39.059.5221161
Cap.Soc. 100.000 euro iv
REA: n. 341154
P.IVA/Cod.Fisc./VAT: IT02905040362
www.amacomposites.it - info@amacomposite:



10) Le prestazioni del prodotto di cui al punto 1, sono conformi alla prestazioni dichiarata al punto 9. Questa dichiarazione di prestazione viene rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore identificato nel punto 3.

La prestazione del prodotto sopra identificato è conforme all'insieme delle prestazioni dichiarate. La presente dichiarazione di responsabilità viene emessa, in conformità al regolamento (UE) n. 305/2011, sotto la sola responsabilità del produttore sopra identificato.

Campogalliano (MO) 24/07/2020

Firma per sottoscrizione del
produttore

Corradini Marco



AMA COMPOSITES s.r.l.
Via Repubblica, 7
41011 Campogalliano (MO) Italy
Tel.: +39.059.851754
Fax.: +39.059.5221161
Cap.Soc. 100.000 euro iv
REA: n. 341154
P.IVA/Cod.Fisc./VAT: IT02905040362
www.amacomposites.it - info@amacomposites.it


AMA COMPOSITES s.r.l.
Via Repubblica, 7
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
C.F. e P.IVA 02905040362



Dichiarazione di Conformità CE

In conformità al CPR UE 305/2011 e Direttiva 89/106/CE

*CE Declaration of conformity
 according to EU Regulation 305/2011 and directive 89/106/EC*

| | |
|----------------------------|---|
| PRODUTTORE MANUFACTURER | AMA COMPOSITES SRL |
| INDIRIZZO ADDRESS | Via Repubblica 7 – 42011 Campogalliano (MO) |

DICHIARA SOTTO LA SUA RESPONSABILITA' ED AI SENSI DEL REGOLAMENTO (UE) n. 305/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 9 MARZO 2011

*DECLARES UNDER ITS RESPONSIBILITY AND UNDER REGULATION (EU) n. 305/2011 OF THE
 EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL OF 9 MARCH 2011*

che il prodotto isolante in Aerogel rinforzato con fibre di vetro ottenuto in fabbrica denominato:
that the insulation product in Aerogel reinforced with fiberglass called:

AMAGEL A2

ottempera alle disposizioni della norma EAD040037-00-1201 e soddisfa i requisiti per il marchio CE in conformità alla ETA 20/0562 del 16/07/2020

It complies the requirements of EAD040037-00-1201 and fulfils the requirements for CE marking in accordance with the ETA 20/0562 of 16/07/2020

PRESTAZIONI DICHIARATE DECLARED PERFORMANCES

| CARATTERISTICA ESSENZIALE ESSENTIAL FEATURE | PRESTAZIONE PERFORMANCE | NORMA DI RIFERIMENTO REFERENCE STANDARD |
|---|----------------------------|--|
| CONDUCIBILITA' TERMICA λ THERMAL CONDUCTIVITY | 0,015 | UNI EN 12667:2002 |
| CONDUCIBILITA' TERMICA $\lambda_{d,dry,90/90}$ THERMAL CONDUCTIVITY | 0,016 | UNI EN 13162:2015 |
| PERMABILITA' AL VAPORE ACQUEO WATER VAPOUR PERMEABILITY | $\mu = 7 / S_d (m) = 0,07$ | UNI EN 12086: 1999 |
| REAZIONE AL FUOCO REACTION TO FIRE | EUROCLASSE A2-S1-D0 | EN 13501-1-2019 |

Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.
This declaration of performance, is released under the responsibility of the manufacturer.

La presente dichiarazione di Conformità viene rilasciata a supporto del relativo DoP di prodotto n° AMC001 rev.1, redatto sulla base delle prove sui materiali eseguite da ITC CNR (TAB designato in accordo all'articolo 29 del Regolamento EU 305/2011).

This Declaration of Conformity is issued in support of the corresponding product DoP No. AMC001 rev.1, drawn up on the basis of material tests performed by ITC CNR (TAB designated in accordance with article 29 of EU Regulation 305/2011)

Campogalliano (MO) 24/07/2020

Firma per sottoscrizione del
produttore

Corradini Marco



AMA COMPOSITES s.r.l.
 Via Repubblica, 7
 41011 Campogalliano (MO) Italy
 Tel.: +39.059.851754
 Fax.: +39.059.5221161
 Cap.Soc. 100.000 euro iv
 REA: n. 341154
 P.IVA/Cod.Fisc./VAT: IT02905040362
 www.amacomposites.it - info@amacomposites.it


AMA COMPOSITES Srl
 Via Repubblica, 7
 41011 CAMPOGALLIANO (MO)
 C.F. e P.IVA 02905040362

CE

Campogalliano, 05/12/22

OGGETTO: conformità requisiti CAM pannelli AEROPAN® e AMAGEL A2

Con il presente documento, la scrivente Società dichiara che i prodotti isolanti in fibra di vetro parzialmente riciclata ed Aerogel della gamma AEROPAN® ed AMAGEL A2, sono conformi ai requisiti previsti dai CAM come da D.M. del 23 Giugno 2022.

Ai fini della conformità a requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi - D.M. 23 giugno 2022 - punto 2.5.7 isolanti termici e acustici) si dichiara che i pannelli AEROPAN® rispettano i seguenti criteri:

- Sono dotati di marcatura CE secondo UNI EN 13162 e relativa DoP (dichiarazione di prestazione)
- Non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC, secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso).
- non sono prodotti utilizzando ritardanti di fiamma che siano oggetto di restrizioni o proibizioni previste da normative nazionali o comunitarie applicabili;
- non sono prodotti con agenti espandenti che causano la riduzione dello strato di ozono (ODP);
- non sono prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- non sono prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti ;
- sono parzialmente costituiti da lane minerali conformi alla Nota R di cui al regolamento (CE) n° 1272/2008 (CLP) e s.m.i. 29
- sono costituiti da materiale riciclato ovvero recuperato o di sottoprodotti, misurati sul peso, come somma delle tre frazioni, con la seguente quantità minima: > 60%.

Di seguito le percentuali di materia prima riciclata presenti nei pannelli:

| Pannello | % materia prima riciclata |
|-----------|---------------------------|
| AEROPAN® | >60% |
| AMAGEL A2 | >70% |

Sono inoltre disponibili le certificazioni di prodotto relative alle emissioni VOC secondo UNI EN 16000 (classificazione A+) e le analisi di laboratorio periodiche sulla composizione del prodotto finito.

AMA COMPOSITES SRL

Marco Corradini (CEO)

AMA COMPOSITES SRL
Via Repubblica, 7
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
C.F. e P.IVA 02905040362



Campogalliano, 01/08/2020

OGGETTO: composizione pannello AEROPAN®

con la presente siamo a certificare che il nostro pannello isolante per cappotto interno/esterno AEROPAN® è prodotto mediante l'utilizzo di:

- Aerogel di silicio rinforzato con fibre di vetro parzialmente riciclate, denominato AMAGEL A2 certificato come da ETA 20/0562
- Substrato di finitura in fibra di vetro e polipropilene stampato a caldo sul materassino AMAGEL A2

Documentazione disponibile:

- Dichiarazione di Conformità AMAGEL A2
- DoP AMAGEL A2
- Conformità CAM – AEROPAN® e AMAGEL A2
- Certificati VOC
- Scheda di sicurezza
- Analisi chimiche della composizione materiale e di non pericolosità

Cordiali Saluti

AMA COMPOSITES SRL
Marco Corradini (CEO)



AMA COMPOSITES s.r.l.
Via Repubblica, 7
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
C.F. e P.IVA 02905040362



ASSERZIONE AMBIENTALE AUTODICHIARATA (UNI EN ISO 14021:2016)

| Produttore/Dichiarante | AMA COMPOSITES SRL |
|---|--|
| Sede Legale | Via Repubblica 7 – 41011 Campogalliano (MO) |
| Sede Produttiva | Via Repubblica 7 – 41011 Campogalliano (MO) |
| Prodotto oggetto dell'asserzione ambientale | Pannello isolante AMAGEL A2® per isolamento termico degli edifici a base di Aerogel di silicio, rinforzato con fibre di vetro parzialmente riciclate |

PRESENTAZIONE AZIENDALE

AMA COMPOSITES, di Campogalliano (MO) facente parte del Gruppo AMA Spa, comprende AMA NANOTECH, la divisione progettata, strutturata e sviluppata per il comparto Building & Construction.

Pensata per rispondere alle sempre più esigenti normative ambientali nel campo dello sviluppo sostenibile e del benessere abitativo, AMA NANOTECH ha concepito una gamma di prodotti dalle caratteristiche tecnico-prestazionali uniche e innovative, tra cui il pannello AMAGEL A2®, composto da isolanti nanotecnologici in Aerogel – prodotto e venduto in pannello – specificatamente sviluppato per il miglioramento energetico degli edifici e conseguente riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

AMA COMPOSITES ha implementato un sistema di controllo della qualità dei processi di produzione secondo la ISO 9001:2015, certificato da ente terzo accreditato.

L'impostazione delle politiche di R&S e di produzione di AMA COMPOSITES prevedono l'impegno costante al miglioramento qualitativo e prestazionale dei prodotti, dei processi produttivi ed organizzativi, nonché l'indirizzo delle proprie scelte verso le migliori tecnologie economicamente compatibili, con l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali derivanti dalla propria attività a salvaguardia dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. In tale ambito, i pannelli isolanti AMAGEL A2® sono realizzati con l'utilizzo di una percentuale significativa di materiali riciclati, con evidenti benefici a livello ambientale nella riduzione dell'utilizzo di materia prima vergine e di contestuale riduzione della produzione di rifiuti.

Valutando le prospettive del ciclo di vita del prodotto, AMA COMPOSITES:

- pone la massima attenzione al rispetto delle procedure operative nel ciclo di produzione: i pannelli sono progettati e prodotti nel rispetto delle norme tecniche in vigore, in modo da garantire la loro massima durabilità nel tempo;
- riserva particolare riguardo alla progettazione di sistemi produttivi che limitino al massimo la produzione di rifiuti durante le lavorazioni, (scarti di lavorazione), che sono comunque interamente destinati al recupero e riutilizzati per la produzione di altre tipologie di materiale
- la scelta dei fornitori di materie prime e di prodotti necessari al confezionamento del prodotto, avviene valutando fattori qualitativi e logistici, prediligendo quando possibile (a parità di caratteristiche tecnico-qualitative) quelli che hanno la sede più vicina (per minimizzare l'impatto ambientale del trasporto)

- i pannelli AMAGEL A2® pur essendo progettati, sviluppati e prodotti per avere una vita utile di almeno 50 anni, possono essere smaltiti a fine vita come rifiuti di costruzione e demolizione, ed interamente destinabili al recupero.

Tutte le affermazioni di cui sopra (benefici ambientali), nonché quelle riportate nella tabella successiva (contenuto di materiale riciclato), sono veritiere per tutto il ciclo di vita del prodotto, in relazione alla tipologia stessa di prodotto in esame (pannello AMAGEL A2® a base di silicio rinforzato con fibre di vetro) che non può essere modificato una volta realizzato.

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO

| | |
|---|--|
| Tipologia di prodotto | Pannello in Aerogel di silicio rinforzato con fibre di vetro |
| Impiego previsto del prodotto | Produzione di pannelli isolanti per isolamento termico |
| Massa volumica del pannello | 238 kg/m ³ |
| Contenuto di materiale riciclato in fibra di vetro | 190 kg/m ³ |
| Contenuto di materiale riciclato totale sul peso complessivo del prodotto | ≥ 65 % |
| Contenuto di materiale riciclato sul peso complessivo del prodotto pre-consumo | ≥ 70% |
| Contenuto di materiale riciclato sul peso complessivo del prodotto post-consumo | 0% |

Contenuto di materiale riciclato: Il contenuto di riciclato è calcolato in conformità allo standard internazionale UNI EN ISO 14021:2016 (p.to 7.8).

Materiale Pre-consumo: Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. E' escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati (UNI EN ISO 14021:2016 - p.to 7.8.1).

Materiale Post-consumo: Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali o istituzionali nel loro ruolo in qualità di utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione (UNI EN ISO 14021:2016 - p.to 7.8.1).

La validità della presente dichiarazione è limitata esclusivamente al prodotto citato a parità di materie prime e di processo produttivo. Il dichiarante è responsabile delle informazioni di cui alla presente dichiarazione. Eventuali informazioni, evidenze inerenti alla presente autodichiarazione possono essere richieste al seguente indirizzo info@amacomposites.it

Campogalliano (MO) 27/01/2022

Il Legale Rappresentante



AMA COMPOSITES s.r.l.
 Via Repubblica, 7
 41011 CAMPOGALLIANO (MO)
 C.F. e P.IVA 02905040362

STATEMENT

Attestato No:
C627610

Data di prima emissione:
11 luglio 2023

Validità:
11 luglio 2023 – 10 luglio 2024

Si attesta che l'Asserzione Ambientale Autodichiarata "Pannello isolante AMAGEL A2® per isolamento termico degli edifici a base di Aerogel di silicio, rinforzato con fibre di vetro parzialmente riciclate" Rev. 2 del 06/07/2023 effettuata da:

AMA COMPOSITES S.r.l.

Sede Legale e Operativa: Via della Repubblica, 7 – 41011 Campogalliano (MO)

per la commercializzazione del prodotto "pannello AMAGEL A2®" composto da isolanti nanotecnologici in Aerogel, realizzato e venduto in pannello, specificatamente sviluppato per il miglioramento energetico degli edifici, è stata verificata in accordo ai paragrafi applicabili dell'UNI EN ISO 14021:2016 "Etichette e dichiarazioni ambientali – Asserzioni ambientali auto-dichiarate (Etichettatura ambientale Tipo II)", in particolare in accordo al par. 7.8 "Contenuto riciclato" come dettagliato nel Rapporto DNV SC573325-20230706-ASRP_Verifica_AsserzioniAmb.14021 del 06/07/2023.

L'attestazione è rilasciata in base alla procedura di valutazione DNV Business Assurance Italy S.r.l. relativamente ai dati dichiarati e alla metodologia adottata.

Luogo e data:
Vimercate, 11 luglio 2023

Per l'Organismo di Certificazione



Maurizio Bellina
Management Representative

ASSERZIONE AMBIENTALE AUTODICHIARATA (UNI EN ISO 14021:2016)

| Produttore/Dichiarante | AMA COMPOSITES SRL |
|---|--|
| Sede Legale | Via Repubblica 7 – 41011 Campogalliano (MO) |
| Sede Produttiva | Via Repubblica 7 – 41011 Campogalliano (MO) |
| Prodotto oggetto dell'asserzione ambientale | Pannello isolante AEROPAN® per isolamento termico degli edifici a base di Aerogel di silicio, rinforzato con fibre di vetro parzialmente riciclate |

PRESENTAZIONE AZIENDALE

AMA COMPOSITES, di Campogalliano (MO) facente parte del Gruppo AMA Spa, comprende AMA NANOTECH, la divisione progettata, strutturata e sviluppata per il comparto Building & Construction.

Pensata per rispondere alle sempre più esigenti normative ambientali nel campo dello sviluppo sostenibile e del benessere abitativo, AMA NANOTECH ha concepito una gamma di prodotti dalle caratteristiche tecnico-prestazionali uniche e innovative, tra cui il pannello AEROPAN®, composto da isolanti nanotecnologici in Aerogel – prodotto e venduto in pannello – specificatamente sviluppato per il miglioramento energetico degli edifici e conseguente riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera.

AMA COMPOSITES ha implementato un sistema di controllo della qualità dei processi di produzione e sicurezza secondo la ISO 9001:2015, certificato da ente terzo accreditato.

L'impostazione delle politiche di R&S e di produzione di AMA COMPOSITES prevedono l'impegno costante al miglioramento qualitativo e prestazionale dei prodotti, dei processi produttivi ed organizzativi, nonché l'indirizzo delle proprie scelte verso le migliori tecnologie economicamente compatibili, con l'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali derivanti dalla propria attività a salvaguardia dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile. In tale ambito, i pannelli isolanti AEROPAN® sono realizzati con l'utilizzo di una percentuale significativa di materiali riciclati, con evidenti benefici a livello ambientale nell'utilizzo di materia prima vergine.

Valutando le prospettive del ciclo di vita del prodotto, AMA COMPOSITES:

- pone la massima attenzione al rispetto delle procedure operative nel ciclo di produzione: i pannelli sono progettati e prodotti nel rispetto delle norme tecniche in vigore, in modo da garantire la loro massima durabilità nel tempo;
- riserva particolare riguardo alla progettazione di sistemi produttivi che limitino al massimo la produzione di rifiuti durante le lavorazioni, (scarti di lavorazione), che sono comunque interamente destinati al recupero e riutilizzati per la produzione di altre tipologie di materiale
- la scelta dei fornitori di materie prime e di prodotti necessari al confezionamento del prodotto, avviene valutando fattori qualitativi e logistici, prediligendo quando possibile (a parità di caratteristiche tecnico-qualitative) quelli che hanno sede più vicina (per minimizzare l'impatto ambientale del trasporto)

- i pannelli AEROPAN® pur essendo progettati, sviluppati e prodotti per avere una vita utile di almeno 50 anni, possono essere smaltiti a fine vita come rifiuti di costruzione e demolizione, ed interamente destinabili al recupero.

Tutte le affermazioni di cui sopra (benefici ambientali), nonché quelle riportate nella tabella successiva (contenuto di materiale riciclato), sono veritiere per tutto il ciclo di vita del prodotto, in relazione alla tipologia stessa di prodotto in esame (pannello AEROPAN® a base di silicio rinforzato con fibre di vetro) che non può essere modificato una volta realizzato.

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO E CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO

| | |
|---|--|
| Tipologia di prodotto | Pannello in Aerogel di silicio rinforzato con fibre di vetro |
| Impiego previsto del prodotto | Produzione di pannelli isolanti per isolamento termico |
| Massa volumica della fibra di vetro | 316 kg/m ³ |
| Contenuto di materiale riciclato in fibra di vetro | 190 kg/m ³ |
| Contenuto di materiale riciclato totale sul peso complessivo del prodotto | ≥ 60 % |
| Contenuto di materiale riciclato sul peso complessivo del prodotto pre-consumo | ≥ 60% |
| Contenuto di materiale riciclato sul peso complessivo del prodotto post-consumo | 0% |

Contenuto di materiale riciclato: Il contenuto di riciclato è calcolato in conformità allo standard internazionale UNI EN ISO 14021:2016 (p.to 7.8).

Materiale Pre-consumo: Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. E' escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati (UNI EN ISO 14021:2016 - p.to 7.8.1).

Materiale Post-consumo: Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali o istituzionali nel loro ruolo in qualità di utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione (UNI EN ISO 14021:2016 - p.to 7.8.1).

La validità della presente dichiarazione è limitata esclusivamente al prodotto citato a parità di materie prime. Il dichiarante è responsabile delle informazioni e delle analisi di cui alla presente dichiarazione. Eventuali informazioni, evidenze inerenti alla presente autodichiarazione possono essere richieste al seguente indirizzo info@amacomposites.it

Campogalliano (MO) 27/01/2022

Il Legale Rappresentante
AMA COMPOSITES s.r.l.
Via Repubblica, 7
41011 CAMPOGALLIANO (MO)
C.F. e P.IVA n. 02905040362

STATEMENT

Attestato No:
C627633

Data di prima emissione:
11 luglio 2023

Validità:
11 luglio 2023 – 10 luglio 2024

Si attesta che l'Asserzione Ambientale Autodichiarata per il "Pannello isolante AEROPAN® per isolamento termico degli edifici a base di Aerogel di silicio, rinforzato con fibre di vetro parzialmente riciclate" Rev. 02 del 06/07/2023 effettuata da:

AMA COMPOSITES S.r.l.

Sede Legale e Operativa: Via della Repubblica, 7 – 41011 Campogalliano (MO)

per la produzione del prodotto "pannello AEROPAN®" composto da isolanti nanotecnologici in Aerogel, realizzato e venduto in pannello, specificatamente sviluppato per il miglioramento energetico degli edifici è stata verificata in accordo ai paragrafi applicabili dell'ISO 14021:2016 "Etichette e dichiarazioni ambientali – Asserzioni ambientali auto-dichiarate (Etichettatura ambientale Tipo II)", in particolare in accordo al par. 7.8 "Contenuto riciclato" come dettagliato nel Rapporto DNV SC573325-20230706-ASRP_Verifica_AsserzioniAmb.14021 del 06/07/2023.

L'attestazione è rilasciata in base alla procedura di valutazione DNV Business Assurance Italy S.r.l. relativamente ai dati dichiarati e alla metodologia adottata.

Luogo e data:
Vimercate, 11 luglio 2023



Per l'Organismo di Certificazione



Maurizio Bellina
Management Representative

**Prezzo Nazionale DEI volume RECUPERO - RISTRUTTURAZIONE -
 MANUTENZIONE, pag. 355, capitolo B1, codice voce B15105**

Voci prezzi opere compiute

| RECUPERO RISTRUTTURAZIONE MANUTENZIONE | | CAP B1 | OPERE COMPIUTE | OPERE DI PROTEZIONE TERMICA E ACUSTICA | 355 | | | |
|--|---------------------|----------------|-------------------|---|--------|-----|-----|---|
| B15105 Isolamento termico a cappotto di pareti esterne/interne già preparate, eseguito con pannelli in aerogel a diffusione aperta e a diffusione capillare, provvisto di ETA, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), conduttività termica 0,015 W/mK, accoppiati ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro, Euroclasse di reazione al fuoco C- S1 D0, con bordi a spigolo vivo, dimensioni 1.400 x 720 mm, compreso idoneo collante su fondo asciutto previamente preparato con idonei tasselli e successiva rasatura con idoneo rasante ed interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso di ≥ 160 g/m ² , escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: | | | | | MO% | NO% | MT% | € |
| a | spessore 6 mm..... | m ² | 28 | 72 | 121,32 | | | |
| b | spessore 10 mm..... | m ² | 23 | 77 | 144,97 | | | |
| c | spessore 20 mm..... | m ² | 14 | 86 | 236,28 | | | |
| d | spessore 30 mm..... | m ² | 10 | 90 | 327,16 | | | |
| e | spessore 40 mm..... | m ² | 8 | 92 | 418,37 | | | |
| f | spessore 50 mm..... | m ² | 7 | 93 | 509,78 | | | |
| g | spessore 60 mm..... | m ² | 6 | 94 | 600,56 | | | |

Voci prezzi pannelli AEROPAN®/AMAGEL A2 solo acquisto

| ISOLANTI A BASE DI AEROGEL | |
|---|--|
| B13116 Aerogel in pannelli a diffusione aperta e a diffusione capillare, rispondente ai CAM (Requisiti Ambientali Minimi), conduttività termica $\lambda = 0,015$ W/mK, accoppiato ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro, Euroclasse di reazione al fuoco B- s1, d0, con bordi a spigolo vivo, dimensioni 1.400 x 720 mm: | |
| a | spessore 6 mm..... m ² € 55,52 |
| b | spessore 10 mm..... m ² € 73,36 |
| c | spessore 20 mm..... m ² € 142,24 |
| d | spessore 30 mm..... m ² € 210,80 |
| e | spessore 40 mm..... m ² € 279,60 |
| f | spessore 50 mm..... m ² € 348,56 |
| g | spessore 60 mm..... m ² € 417,04 |
| B13117 Aerogel in pannelli, rispondente ai CAM (Requisiti Ambientali Minimi), certificato secondo ISO 14021:2016, in conformità a ETA, idrorepellente e traspirante, densità 200 kg/m ³ , conduttività termica $\lambda = 0,015$ W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0, per applicazione sotto massetto, terrazze, balconi e in intercapedine: | |
| a | spessore 6 mm, in rotoli m ² € 39,60 |
| b | spessore 10 mm, in pannelli da 1450 x 750 mm m ² € 60,80 |
| c | spessore 20 mm, in pannelli da 1400 x 720 mm m ² € 124,32 |
| d | spessore 30 mm, in pannelli da 1400 x 720 mm m ² € 193,28 |
| e | spessore 40 mm, in pannelli da 1400 x 720 mm m ² € 262,16 |

AMAGEL A2

L'evoluzione della specie dei prodotti isolanti a base di Aerogel

Amagel A2 rappresenta un nuovo passo importante nello sviluppo dei prodotti isolanti nanotecnologici a base di Aerogel siliceo.

È composto da una matrice isolante flessibile a base di fibre di vetro e da una elevata concentrazione di Aerogel nanoporoso, in grado di garantire le migliori prestazioni termiche in ogni condizione applicativa.

Nella ricerca della massima protezione termica AMAGEL A2 si pone come isolante essenziale per le sue proprietà uniche: conduttività termica estremamente bassa - 0,016 W/(m*K)-, flessibilità superiore, resistenza alla compressione, idrofobicità e facilità d'uso. AMAGEL A2 è utilizzabile in un arco di temperature comprese tra -50°C e +450°C.

AMAGEL A2, disponibile in spessori di 3, 6 o 10 mm nella versione rotolo e, 10, 20, 30, 40, 50 e 60 mm nella versione pannello, consente di ottimizzare gli spazi interni nelle applicazioni edilizie per edifici commerciali e residenziali, garantendo i più alti valori di resistenza termica a parità di spessore con i materiali isolanti di tipo convenzionale.

Il suo impiego consente di ottenere importanti risultati in situazioni complesse, ad esempio nell'isolamento di finestre o sezioni di tetto, garantendo un effettivo incremento dell'efficienza energetica totale del fabbricato con ottimi risultati termici e acustici. Grazie ai massimi valori R per unità di superficie rispetto a qualsiasi materiale isolante, AMAGEL A2 è il rivestimento ideale per il più elevato rendimento energetico nella realizzazione di pareti a secco, sotto ai pavimenti, tetti, controtelai e riquadrature delle finestre. Diversamente dagli isolanti rigidi e preformati AMAGEL A2 si adatta perfettamente a qualsiasi forma o design: il materassino è morbido e flessibile, fisicamente robusto ma con recupero eccellente della forma e delle prestazioni di progetto anche dopo eventuali fenomeni di compressione sotto carico.

La sua specifica composizione garantisce inoltre le migliori prestazioni di resistenza al fuoco (Euroclasse A2) consentendo quindi l'applicazione in condizioni di utilizzo molto gravose o dove sia richiesta una prestazione di livello superiore.



AMAGEL A2 ha conseguito la marcatura CE che attesta la rispondenza a tutti i requisiti in materia energetica, alle prestazioni richieste dall'Unione Europea e soddisfacendo i più rigidi standard di qualità e sicurezza.

TIPOLOGIE E FORMATI

AMAGEL A2 disponibile in diversi spessori in funzione delle necessità applicative e delle prestazioni richieste, e 2 diversi formati; dove sia richiesto un ridottissimo tasso di polverosità, tipico dei prodotti a base di Aerogel.

- **AMAGEL A2** in rotolo disponibile negli spessori 3, 6 e 10 mm.
- **AMAGEL A2** in pannello disponibile nello spessore 10, 20, 30, 40, 50, 60 mm.

GARANTISTICHE TECNICHE

| DATI TECNICI | VALORI | UNITÀ | METODO DI PROVA |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| Larghezza rotolo | 1500 | mm | |
| Spessori rotolo | 3 / 6 / 10 | mm | |
| Spessori pannello | 10/20/30/40/50/60 | mm | |
| Conduttività termica (λ_b) a 10°C | 0,016 | W/m·K | UNI-EN 13162:2015 |
| Permeabilità al vapore acqueo | 0,07 | m | |
| Temperature limite di impegno | -50 +450 | °C | |
| Resistenza alla compressione (per una deformazione del 10%) | 30 | KPa | ASTM 165 |
| Calore specifico | 1.000 | J/kgK | ASTM E 826 |
| Densità nominale | 200 ± 30 | kg/m ³ | |
| Classe di reazione al fuoco | A ₂ | | EN 13501-1 |
| Stabilità dimensionale | <1% | | EN 1604 |
| Resistenza alla trazione perpendicolare | >17 | KPa | EN 1607 |
| Resistenza al carico concentrato | >2550 | N | EN 12430 |
| Colore | bianco | | |

AEROPAN

Minimo spazio, massimo isolamento

Aeropan è un pannello studiato per l'isolamento termico di quelle strutture edilizie che necessitano del maggior grado di coibentazione nel minor spazio possibile. È composto da un isolante nanotecnologico in Aerogel accoppiato a una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro ed è pensato per la realizzazione di isolamenti termici a basso spessore. **Con uno spessore di 10 mm - e una conducibilità termica pari a 0,015 W/mK - Aeropan** permette di ridurre la dispersione energetica recuperando spazio negli edifici civili, commerciali e residenziali. Le proprietà del pannello - minima conducibilità termica, flessibilità e resistenza alla compressione, idrofobicità e facilità di posa - ne fanno un prodotto indispensabile per garantire il massimo isolamento termico sia nelle strutture nuove che da riqualificare. **È il prodotto ideale per applicazioni su pareti perimetrali esterne e pareti interne, intradossi, imbotti delle finestre, solai e per la risoluzione dei ponti termici.** Aeropan si pone quale scelta ottimale per le ristrutturazioni esterne e interne, nonché nel recupero edilizio e negli edifici storici sottoposti a vincoli architettonici che abbiano bisogno del massimo comfort abitativo.

LE PRESTAZIONI

Aeropan è un pannello isolante semi-rigido formato da fibre rinforzate ad alta densità, completamente saturate di Aerogel nanoporoso a bassissima conducibilità termica e un finitura in PP armato con fibra di vetro. In soli 10 mm di spessore il pannello è in grado di offrire un isolamento termico da -50°C a + 450°C.

Queste caratteristiche rendono Aeropan estremamente adatto all'utilizzo nelle più svariate condizioni ambientali, senza che queste possano alterare le prestazioni e la durabilità nel tempo.

CAPITOLATO PER CAPPOTTO ESTERNO/INTERNO

Realizzazione di isolamento termico del tipo a cappotto esterno/interno, per superfici verticali ed orizzontali, quali aggetti di balconi o simili, costituito da un pannello semirigido, formato da uno strato di Aerogel di silice rinforzata con fibre in PET (feltro), del tipo Aeropan, idrorepellente e traspirante, fornito in pannelli da mm 1400x720, per uno spessore nominale di mm 10 (o in pannelli aventi spessore di 20 mm,

30 mm, 40 mm, 50 mm, 60 mm) con densità volumetrica pari a 230 kg/m³, conducibilità termica pari a 0,015 W/mK, resistenza termica Rd pari a 0,67 m²K/W a cm di spessore, temperatura di impiego compresa fra -50°C /+450°C, permeabile alla diffusione del vapore (μ 5), impermeabile all'acqua di superficie

e/o di immersione con angolo di contatto all'acqua non inferiore a 150°, steso su superfici piane o curve, verticali o orizzontali, previo incollaggio, posato assicurandosi che il fondo sia liscio, asciutto, non polveroso, perfettamente integro e privo di asperità acuminata.



CARATTERISTICHE TECNICHE

| DATI TECNICI | VALORI | UNITÀ | METODO DI PROVA |
|---|---------------------|-------------------|-----------------|
| Formato pannello | 1400x720 | mm | |
| Spessori | 6/10/20/30/40/50/60 | mm | |
| Conducibilità termica (λ) a 10 °C | 0,015 | W/m·K | EN12667 |
| Permeabilità al vapore acqueo | 0,07 | m | EN12086 |
| Temperature limite di impegno | -50 +450 | °C | |
| Resistenza alla compressione (per una deformazione del 10%) | 80 | KPa | EN826 |
| Calore specifico | 1.000 | J/kgK | ASTM E 1269 |
| Densità nominale | 230 ± 10% | kg/m ³ | |
| Classe di reazione al fuoco | NPD | * | |
| Assorbimento di acqua a lungo termine per immersione parziale | Wp ≤ 0,01 | kg/m ² | EN 1609 |
| Colore | bianco | | |

RESISTENZA TERMICA

| SPESORE | 6 | 10 | 20 | 30 | 40 |
|------------------------|------|------|------|------|------|
| R (m ² K/W) | 0,40 | 0,67 | 1,34 | 2,01 | 2,68 |

* I test di reazione al fuoco sono in fase di realizzazione per il sistema a cappotto integrale