

Prodotti FOAMGLAS® nelle certificazioni BREEAM

**Requisiti dei materiali per i protocolli BREEAM New
Construction 2016 e Versione 6 (NC) & Non-domestic
Refurbishment 2015 (RFO)**

BREEAM®  **FOAMGLAS®**



PREFAZIONE

Questo documento rappresenta una valutazione della conformità dei prodotti FOAMGLAS® ai requisiti del sistema di classificazione ambientale BREEAM. L'obiettivo è presentare le qualità ambientali dei prodotti FOAMGLAS e sottolineare i migliori utilizzi sostenibili essenziali di FOAMGLAS®. Le caratteristiche sono state presentate in modo da contribuire a soddisfare i requisiti delle certificazioni ambientali a livello globale.

Questo documento si applica ai seguenti articoli FOAMGLAS prodotti a Tessengerlo, Belgio e Klasterec, Repubblica Ceca.

- T3+, T4+, S3, F

Vengono valutati i seguenti sistemi di classificazione ambientale per gli edifici:

- BREEAM International New Construction 2016 (NC 2016)
- BREEAM International New Construction Versione 6 (NC v6)
- BREEAM International Refurbishment and Fit-Out 2015 (RFO 2015)



Il documento intende principalmente fornire informazioni su come i prodotti FOAMGLAS® seguano le linee guida BREEAM in diverse categorie. Soprattutto nelle categorie Materiali (MAT 01 e MAT 03), Rifiuti (WST 01), Salute e benessere (HEA 02), Energia (ENE 04). Inoltre, i prodotti FOAMGLAS® contribuiscono a soddisfare i criteri di MAT06 “Efficienza del materiale”, dove l'obiettivo è migliorare l'efficienza dei materiali dell'edificio e ENE 01 “Riduzione del consumo di energia e delle emissioni di carbonio”, dove l'obiettivo è gestire le emissioni di CO2 dell'edificio dovute al consumo di energia e di ENE 05 “Cella frigorifera ad alta efficienza energetica”, dove l'obiettivo è ridurre le emissioni di gas serra dei sistemi di refrigerazione e di HEA 04 “Comfort termico”, dove l'obiettivo è garantire livelli di comfort termico adeguati e di HEA 05 “Prestazioni acustiche”, dove l'obiettivo è garantire le prestazioni acustiche dell'edificio e di LE 04 “Aumentare l'ecologia del sito”, dove l'obiettivo è quello di aumentare il valore ecologico del sito. Non sono richiesti documenti separati per dimostrare i requisiti di queste categorie.

Tutte le approvazioni e i certificati necessari sono disponibili sul sito Web www.foamglas.com o possono essere forniti su richiesta tramite il servizio clienti locale.

SOMMARIO

CONTRIBUTO GENERALE	4
CREDITI CHE RICHIEDONO DOCUMENTAZIONE DEI PRODOTTI FOAMGLAS®	6
MATERIALI	6
MAT 01 IMPATTI DEL CICLO DI VITA	6
MAT 03 APPROVVIGIONAMENTO RESPONSABILE DEI PRODOTTI DA COSTRUZIONE	7
RIFIUTI	8
WST 01 GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE	8
SALUTE E BENESSERE	9
HEA 02 QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA	9
ENERGIA	11
ENE 04 PROGETTAZIONE A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO	11
CREDITI CHE NON RICHIEDONO DOCUMENTAZIONE DEI PRODOTTI FOAMGLAS®	12
SALUTE E BENESSERE	12
ENERGIA	12
MATERIALI	13
USO DELLA TERRA ED ECOLOGIA.....	13

CONTRIBUTO GENERALE

La tabella seguente mostra le categorie di valutazione BREEAM a cui contribuiscono i prodotti FOAMGLAS®. In alcuni crediti i requisiti dei criteri non possono essere soddisfatti con un solo prodotto, oppure l'assegnazione del credito dipende da molti altri aspetti senza alcun collegamento sui prodotti. Pertanto, il "totale crediti disponibili" a livello di progetto, è uguale o superiore al numero di contributi di credito ottenuti utilizzando i prodotti FOAMGLAS®.

MATERIALI



	Totale crediti disponibili	Contributo
MAT01 Impatti del ciclo di vita	6 (+1)	1 (+1)
MAT03 Approvvigionamento responsabile dei prodotti da costruzione	4 (+1)	2 (+1)
MAT06 Efficienza dei materiali	1	1

RIFIUTI



	Totale crediti disponibili	Contributo
WST01 Gestione dei rifiuti da costruzione	6 (+1)	2

SALUTE E BENESSERE



	Totale crediti disponibili	Contributo
HEA02 Qualità dell'aria interna	7	1 (+1)
HEA04 Comfort termico	3	1
HEA05 Prestazioni acustiche	4	1

ENERGIA



	Totale crediti disponibili	Contributo
ENE01 Riduzione del consumo di energia e delle emissioni di carbonio	23	1
ENE04 Progettazione a basse emissioni di carbonio	6	1
ENE05 Cella frigorifera ad alta efficienza energetica	3	1

USO DEL SUOLO
ED ECOLOGIA

LE 04 Aumentare l'ecologia del sito

Totale crediti disponibili Contributo

3

1

Nota: il +1 nella tabella indica che è disponibile un credito di prestazione esemplare se viene soddisfatto il criterio di livello di crediti esemplare.

CREDITI CHE RICHIEDONO DOCUMENTAZIONE DEI PRODOTTI FOAMGLAS®

Materiali



MAT 01 IMPATTI DEL CICLO DI VITA

FOAMGLAS® pratiche in breve

- **Certificazione EPD secondo ISO 14025 e EN 15804**
- La Certificazione EPD contiene informazioni su una serie completa di indicatori ambientali, ad esempio emissioni di **CO₂**, **CFC-11** e **fosfati**

BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSIONE 6 & RFO 2015

Contributo FOAMGLAS®	Le certificazioni EPD sono conformi a ISO 14025 e EN 15804 e, pertanto, l'utilizzo di prodotti FOAMGLAS® può contribuire all'ottenimento di crediti in questa sezione.
-----------------------------	---

Valutazione	<p>È possibile ottenere un credito se almeno 5 prodotti utilizzati nella costruzione dell'edificio hanno una certificazione EPD conforme a ISO 14025, ISO 21930 o EN 15804. Nei calcoli possono essere inclusi un massimo di 2 EPD per gruppo di prodotto.</p> <p>Il credito di livello esemplare può essere raggiunto quando è stato completato il calcolo Mat01 e almeno 10 prodotti utilizzati nella costruzione dell'edificio sono conformi ad almeno uno degli standard sopra menzionati. Anche in questo caso, nei calcoli possono essere inclusi un massimo di 2 EPD per gruppo di prodotto.</p>
--------------------	---

Documenti	EPD specifiche del prodotto disponibili sul sito Web dell'azienda
------------------	---

FOAMGLAS® PRATICHE IN DETTAGLIO

- Le EPD FOAMGLAS® sono conformi agli standard ISO 14025 e EN 15804. I loro prodotti T4+, T3+, F e S3 sono certificati EPD. Le EPD sono basate su 1 kg di prodotto FOAMGLAS®.
- Le EPD si trovano su 4 diversi database di operatori di programma (Francia, Germania, Belgio e Paesi Bassi)

MAT 03 APPROVVIGIONAMENTO RESPONSABILE DEI PRODOTTI DA COSTRUZIONE

FOAMGLAS® pratiche in breve

- **Auto-rendicontazione secondo le linee guida GRI** (Global Reporting Initiative).
- **Certificazioni ISO 14001 e ISO 9001** per tutti i siti produttivi

BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSIONE 6 & RFO 2015

Contributo FOAMGLAS®	La certificazione ISO 14001 contribuisce a ottenere crediti per MAT03 Approvvigionamento responsabile dei prodotti da costruzione.
Valutazione	<p>Il credito richiede prodotti di provenienza responsabile. ISO 14001 contribuisce al raggiungimento di 1 punto o 2 punti nel calcolo di Mat 03 "Approvvigionamento responsabile dei prodotti da costruzione". Si ottengono 2 punti nel calcolatore se i produttori degli ingredienti principali hanno anch'essi la certificazione ISO 14001.</p> <p>Il requisito minimo per questo credito è raggiungere il $\geq 10\%$ di punti di approvvigionamento responsabile in NC 2016 e il $\geq 18\%$ in RFO 2015. ISO 14001 è il requisito minimo per i prodotti. Il $\geq 10\%$ sarà raggiunto quando tutto il legname sarà di provenienza responsabile e l'80% dei prodotti nei tre gruppi di prodotto sarà stato acquistato in modo responsabile. Il requisito minimo assicura un credito. I prodotti FOAMGLAS® appartengono al gruppo di prodotto "Vetro".</p> <p>Nel sistema NC possono essere assegnati 1-2 punti aggiuntivi o un credito esemplare se si raggiunge il $\geq 20\%$ o 36% o 54% di punti di approvvigionamento responsabile.</p> <p>Nel sistema RFO possono essere assegnati 1-2 punti aggiuntivi o un credito esemplare se si raggiunge il $\geq 36\%$ o 54% o 70% di punti di approvvigionamento responsabile.</p>
Documenti	certificazione ISO 14001 disponibile sul sito Web dell'azienda

FOAMGLAS® PRATICHE IN DETTAGLIO

- Quando si tratta di bilancio di sostenibilità aziendale (CSR), la società Owens Corning effettua un'auto-rendicontazione e segue le linee guida del GRI (Global Reporting Initiative) fornendo informazioni sulle pratiche e sui principi sostenibili dell'azienda
- I componenti FOAMGLAS® in Belgio e Repubblica Ceca sono certificati ISO 14001, 9001, 45001 e 50001
- I prodotti FOAMGLAS® contengono più del 50% di contenuto riciclato

Rifiuti



WST 01 GESTIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE

FOAMGLAS® pratiche in breve

- I prodotti FOAMGLAS® sono **riutilizzabili e riciclabili**

BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSIONE 6 & RFO 2015

Contributo FOAMGLAS

I prodotti FOAMGLAS® sono riciclabili e riutilizzabili e quindi possono aiutare il costruttore a raggiungere i propri obiettivi di riciclaggio. I prodotti isolanti FOAMGLAS® soddisfano i criteri per il gruppo chiave di rifiuti "Isolamento".

Valutazione

I rifiuti di cantiere o di demolizione devono essere separati in almeno cinque gruppi chiave di rifiuti. I prodotti isolanti sono considerati uno di questi gruppi chiave. I punti effettivi vengono assegnati in base al tasso di riciclaggio finale di tutti i rifiuti accumulati in loco durante il processo di costruzione o demolizione.

Documenti

Non servono documenti

FOAMGLAS® PRATICHE IN DETTAGLIO

- I prodotti FOAMGLAS® possono essere riutilizzati sul posto o rispediti al produttore per il riciclaggio
- In caso di ristrutturazione, uno strato esistente di prodotti FOAMGLAS® può essere utilizzato come supporto per un nuovo strato di prodotto FOAMGLAS®

Salute e benessere



HEA 02 QUALITÀ DELL'ARIA INTERNA

FOAMGLAS® pratiche in breve

- Certificazioni Natureplus e certificazione francese Classe A+ per T3+, T4+, S3, F

BREEAM INTERNATIONAL NC 2016 e VERSIONE 6

Contributo FOAMGLAS®	I prodotti FOAMGLAS® hanno la classificazione Natureplus conforme al requisito del credito. La classificazione francese A+ soddisfa i requisiti per TVOC e formaldeide.
Valutazione	I materiali per soffitto, per parete, e per l'isolamento acustico e termico devono soddisfare i seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none">- Formaldeide max. 0,06 mg/m³- TVOC (composti organici volatili totali) max 1,0 mg/m³- cancerogeni 1A e 1B max 0,001 mg/m³
Documenti	Documento di classificazione Natureplus disponibile sul sito Web dell'azienda Documento di classificazione francese A+ disponibile sul sito Web dell'azienda

BREEAM INTERNATIONAL RFO 2015

Contributo FOAMGLAS®	I prodotti FOAMGLAS® hanno le certificazioni Natureplus e A+ che soddisfano i requisiti di credito. Entrambe le certificazioni soddisfano anche il requisito di livello esemplare.
---------------------------------	---

Valutazione	I pannelli del controsoffitto devono soddisfare i seguenti criteri: - Classe di formaldeide E1 - Livello di formaldeide di 0,1 mg/m ³ La classificazione Natureplus soddisfa i criteri sopra elencati.
--------------------	--

Documenti	Documento di classificazione Natureplus disponibile sul sito Web dell'azienda Documento di classificazione francese A+ disponibile sul sito Web dell'azienda
------------------	---

FOAMGLAS® PRATICHE IN DETTAGLIO

- I prodotti FOAMGLAS® T3+, T4+, S3, F hanno la certificazione tedesca Natureplus e la certificazione francese A+

Energia



ENE 04 PROGETTAZIONE A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO

FOAMGLAS® pratiche in breve

- I prodotti isolanti FOAMGLAS® possono migliorare le modalità di riduzione del fabbisogno energetico dell'edificio in modo passivo

BREEAM INTERNATIONAL NC 2016, VERSIONE 6 & RFO 2015

Contributo FOAMGLAS®	FOAMGLAS® dispone di prodotti per l'isolamento termico. Tali prodotti possono migliorare le modalità di riduzione della richiesta energetica dell'edificio e possono contribuire a soddisfare i requisiti di progettazione passiva per ridurre la richiesta energetica.
Valutazione	<p>Vengono identificate le possibilità di implementare soluzioni progettuali che riducano il fabbisogno energetico di un edificio.</p> <p>L'edificio utilizza accorgimenti di progettazione passiva per ridurre il fabbisogno energetico complessivo dell'edificio, il consumo di energia primaria o le emissioni di CO₂ di almeno il 5%, in linea con i risultati dell'analisi della progettazione passiva.</p>
Documenti	Non servono documenti

FOAMGLAS® PRATICHE IN DETTAGLIO

- Caratteristiche dei prodotti FOAMGLAS®:
 - T3+: Conducibilità termica: $\leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, Spessore: 50 – 200 mm
 - T4+: Conducibilità termica: $\leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, Spessore: 40 – 200 mm
 - S3: Conducibilità termica: $\leq 0,045 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, Spessore: 40 – 200 mm
 - F: Conducibilità termica: $\leq 0,050 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, Spessore: 60 – 180 mm

CREDITI CHE NON RICHIEDONO DOCUMENTAZIONE DEI PRODOTTI FOAMGLAS®

I prodotti FOAMGLAS® forniscono un contributo generale alle seguenti categorie e crediti. I prodotti possono essere utilizzati in sistemi che hanno effetto sul credito ma di per sé non hanno alcun effetto sul raggiungimento o meno del credito. Pertanto, non è necessaria alcuna documentazione per dimostrare la compatibilità del credito.

SALUTE E BENESSERE

HEA 04 – Comfort termico

L'obiettivo è garantire che i livelli di comfort termico adeguati siano raggiunti attraverso la progettazione e che i controlli siano selezionati per mantenere un ambiente termicamente confortevole per gli occupanti dell'edificio.

I prodotti FOAMGLAS® possono essere utilizzati come parte del rivestimento edilizio, il che influenza le condizioni termiche dell'edificio e quindi influisce sui calcoli del credito.

HEA 05 – Prestazioni acustiche

L'obiettivo è garantire che le prestazioni acustiche dell'edificio, incluso l'isolamento acustico, soddisfino gli standard appropriati per il suo scopo.

I prodotti FOAMGLAS® possono essere utilizzati anche come materiale isolante acustico.

ENERGIA

ENE 01 – Riduzione del consumo di energia e delle emissioni di carbonio

L'obiettivo è riconoscere e incoraggiare gli edifici a ridurre al minimo la richiesta di energia operativa, il consumo di energia primaria e le emissioni di CO₂.

I prodotti FOAMGLAS® possono essere utilizzati come parte del rivestimento edilizio, il che influenza le condizioni termiche dell'edificio e quindi influisce sui calcoli del credito.

ENE 05 – Cella frigorifera ad alta efficienza energetica

L'obiettivo è quello di riconoscere e incoraggiare l'installazione di sistemi di refrigerazione ad alta efficienza energetica, riducendo quindi le emissioni di gas serra operativo derivanti dal consumo energetico del sistema.

I prodotti FOAMGLAS® possono influenzare positivamente il consumo energetico dei sistemi di refrigerazione grazie alle loro caratteristiche di isolamento.

MATERIALI

MAT 06 – Efficienza del materiale

L'obiettivo è quello di riconoscere e incoraggiare le misure per ottimizzare l'efficienza del materiale al fine di ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'uso del materiale e dei rifiuti senza compromettere la stabilità strutturale, la durabilità o la vita utile dell'edificio.

Le soluzioni di isolamento FOAMGLAS® sono una buona scelta in termini di efficienza del materiale, grazie alla loro riciclabilità e al contenuto di materiali riciclati.

USO DEL SUOLO ED ECOLOGIA

LE 04 – Aumentare l'ecologia del sito

Lo scopo è quello di incoraggiare le azioni intraprese per aumentare il valore ecologico del sito come risultato dello sviluppo.

Grazie alle sue proprietà portanti e al suo comportamento completamente impermeabile, le soluzioni di isolamento FOAMGLAS® sono il supporto isolante più sicuro per ottenere una migliore ecologia del sito come parte del sistema tetto verde.