



# ERACLIT-MgO

Lastre a base di ossido di magnesio.

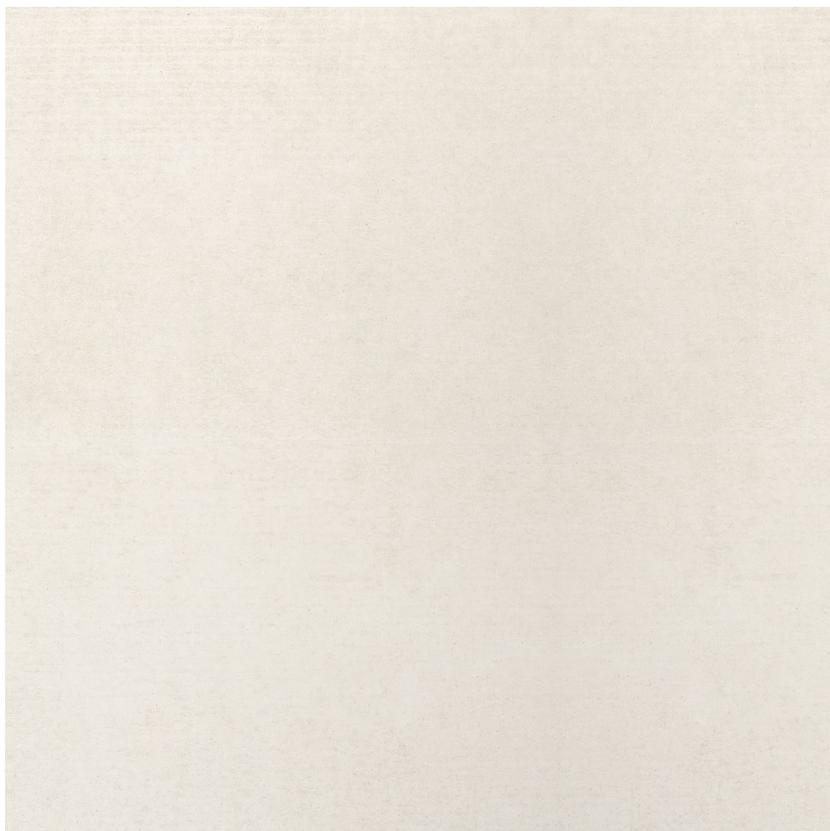
CLASSE A1

**eraclit**  
progettare il benessere



# ERACLIT-MgO

Lastre a base di ossido di magnesio.



Oggi più che mai, tutti i soggetti operanti nel settore, sono investiti di una responsabilità oggettiva ed imprescindibile. Consapevole di questa situazione, ERACLIT come sempre si fa parte attiva nella filiera del costruire, con soluzioni tecnicamente all'avanguardia ma nello stesso tempo semplici da installare e facilmente replicabili nella realtà del cantiere.

Omologate in Classe A1 di reazione al fuoco e ideali per realizzare protezioni passive all'incendio che garantiscano una sicurezza effettiva nel rispetto delle norme, le lastre a base di ossido di magnesio ERACLIT-MgO sono le ultime nate in casa ERACLIT.

Da sempre ERACLIT vuol dire magnesio.



## Il servizio ERACLIT

Il quadro normativo molto complesso, la necessità di garantire la massima sicurezza, la difficoltà di valutare correttamente le prestazioni, nella consapevolezza delle inevitabili difformità tra le condizioni operative dei rapporti di prova e della realtà di cantiere, richiedono un approccio attento e competente.

L'Ufficio Tecnico ERACLIT è in grado di supportare l'opera di valutazione dei tecnici suggerendo la soluzione migliore per strutture di qualsiasi tipo, attraverso:

- l'esame dei problemi relativi all'utilizzo corretto dei rapporti di classificazione in relazione alle strutture reali ed alle modalità applicative previste;
- lo studio ed il dimensionamento della protezione antincendio, quando applicabile, avvalendosi di relazioni di calcolo "ad hoc" basate sugli Eurocodici, su altre normative europee e, naturalmente, sulla varietà di test già effettuati;
- la definizione delle migliori modalità di posa sulla base dei rapporti di prova.

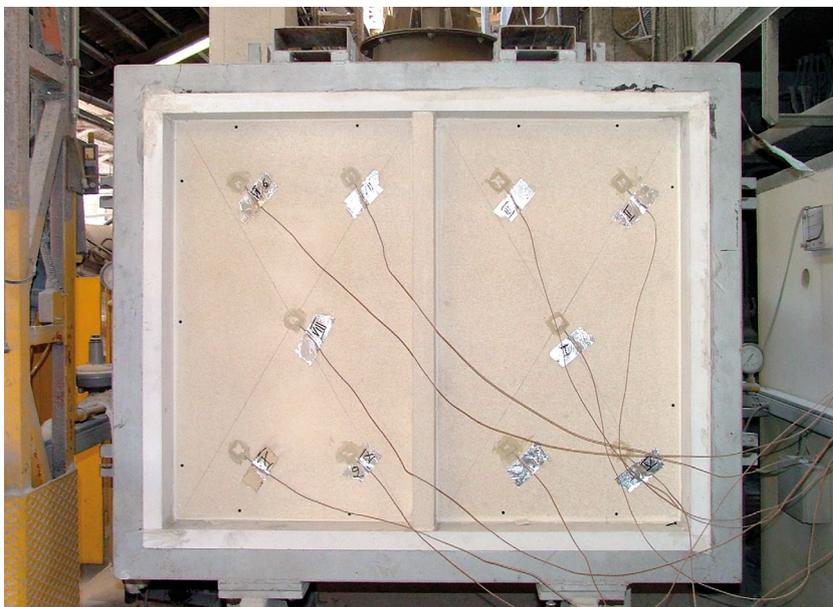
Queste attività sono qualificate dalle rigorose procedure progettuali che hanno consentito l'acquisizione della certificazione ISO 9001 per la progettazione di sistemi di protezione termica, acustica ed antincendio, oltre che per la loro produzione, commercializzazione ed installazione.

### **La protezione non può essere discussa a posteriori.**

Al fine di garantire completezza e veridicità delle informazioni e chiarezza nella definizione della catena informativa, la fase di acquisizione dei dati viene gestita su moduli sottoscritti che consentono una chiara definizione dei dati di input necessari alla valutazione, quali tipologia delle strutture, dimensioni, pesi, materiali costituenti, spazi disponibili.

Per assicurare una migliore qualità del servizio sono stati messi a punto all'interno dell'azienda software specifici che consentono valutazioni estremamente precise sul comportamento (sia monodimensionale che bidimensionale) dei materiali, anche tenendo conto dell'effetto della radiazione termica e quindi di eventuali intercapedini d'aria.

Inoltre, la presenza nella sede centrale di ERACLIT di un forno per realizzare prove sperimentali di resistenza al fuoco non solo consente di acquisire informazioni sul comportamento dei materiali per tarare e verificare i modelli matematici, ma anche di provare in anteprima rispetto ai test ufficiali le nuove soluzioni o i sistemi speciali studiati assieme al cliente.



Il servizio ERACLIT prevede anche, quando richiesto, il supporto durante il progetto e l'esecuzione dei lavori, eventuali verifiche finali ed un servizio "certificativo", utile nei casi più complicati e difficili.

A completamento di ciascuna fornitura, infine, è prevista l'emissione di dichiarazioni di conformità e/o rapporti e/o relazioni tecniche che garantiscono sulle reali qualità di prodotti e soluzioni nel rispetto delle normative, con una procedura di emissione di questi documenti atta a garantirne la trasparenza e ad impedirne l'uso illecito.

Un approccio così completo ed inusuale è reso possibile dall'esperienza aziendale accumulata nel settore dal 1925.

### **Le nuove lastre ERACLIT-MgO**

E' su queste premesse che ERACLIT, forte di quasi un secolo di esperienza nella produzione dei famosi pannelli in legno-magnesite e nella chimica del magnesio, ha sviluppato le nuove lastre ERACLIT-MgO, a base di ossido di magnesio, in grado di garantire performance ai massimi livelli del mercato.

Si veda in particolare il test eseguito su parete divisoria realizzata con due rivestimenti da 10 mm per faccia e lana di roccia in intercapedine, che ha ottenuto una certificazione EI 240, o quello eseguito su controparete in monostrato da 10 mm applicato a muratura, con certificazione EI 180.

## Requisiti prestazionali e classi

Ricordiamo che:

- **R** è la capacità portante (solo per elementi caricati);
- **E** è la tenuta (per elementi caricati e non caricati);
- **I** è l'isolamento.

In generale, i requisiti prestazionali più frequentemente utilizzati sono\*:

- **R:** il rispetto di questo parametro garantisce in merito alla capacità portante di strutture (portanti) quali pilastri e travi, ma anche di solai e pareti portanti che non creino compartimento;
- **REI:** il rispetto di questo parametro garantisce la capacità portante, la stabilità e l'isolamento di strutture (portanti e separanti) quali solai e pareti portanti;
- **RE:** il rispetto di questo parametro garantisce la capacità portante e la stabilità di strutture (portanti e separanti) quali solai e pareti portanti;
- **EI:** il rispetto di questo parametro garantisce la stabilità e l'isolamento di strutture (separanti) quali pareti non portanti di separazione (leggere o in muratura), controsoffitti a membrana, attraversamenti e giunti, canalizzazioni, etc.

Le classi definiscono la durata della prestazione in minuti; le classi possono essere riferite a:

- elementi portanti:
  - privi di funzione di compartimento antincendio: parametro R;
  - con funzione di compartimento antincendio: parametro REI o RE;
- elementi non portanti: parametro EI o E;
- protezione di elementi portanti: parametro R.

Per visionare e scaricare tutte le schede tecniche applicative di ERACLIT-MgO:

[www.eraclit.biz/schede/](http://www.eraclit.biz/schede/)

(\*) Le norme prevedono anche altri requisiti prestazionali, quali W (irraggiamento), M (azioni meccaniche), C (dispositivo di auto chiusura), S (tenuta al fumo), etc, che esulano dagli scopi di questa brochure.

# ERACLIT-MgO

Lastre a base di ossido di magnesio.



## DESCRIZIONE IDENTIFICATIVA

Lastre **ERACLIT-MgO**, omologata dal Ministero dell'Interno in classe A1 di reazione al fuoco, a base di ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esente da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, spessore ... mm, dimensioni largh. x lungh. mm.

## CARATTERISTICHE

Le lastre **ERACLIT-MgO** sono impiegabili in tutte le applicazioni di protezione passiva al fuoco, grazie alle loro proprietà di stabilità dimensionale e di resistenza all'umidità. Sono inoltre incombustibili, resistenti alla compressione ed alla flessione.

## CAMPI DI APPLICAZIONE

Lastre per la realizzazione di protezioni passive al fuoco quali controsoffitti, pareti divisorie, partizioni tecniche orizzontali e verticali, protezioni di pareti e solai.

## DATI TECNICI

Proprietà	Simbolo	Descrizione/Dati			Unità	Norma
Spessore	d	10	12	20	mm	-
Reazione al fuoco	-	Euroclasse A1			-	UNI EN 13501-1
Densità nominale a secco ca.	$\rho$	1000			Kg/m <sup>3</sup>	
Finiture dei bordi	-	Bordi dritti OO			-	
Aspetto	-	una faccia liscia, una a trama media			-	
Colore	-	bianco			-	
Tolleranza spessore	-	$\pm 0,5$			mm	
Tolleranza lunghezza	-	$\pm 1$			mm	
Tolleranza larghezza	-	$\pm 1$			mm	

## GAMMA DISPONIBILE

Spessore	mm	10	12	20
Dimensioni	mm	1200 x 2400		
Peso ca.	kg/m <sup>2</sup>	10	12	20
Unità di confezionamento	pezzi/pallet	40	33	20

Eventuali formati fuori standard: consultare il nostro Ufficio Commerciale.

## ANTINCENDIO 1 - NORMA EN - PANNELLI E LASTRE: Rivestimento antincendio di pareti

### [00820 EN] Protezione EI 180 in ERACLIT-MgO 10 mm di parete in muratura in aderenza



#### Descrizione di capitolato

Protezione antincendio in aderenza di parete in muratura con resistenza al fuoco classificata EI 180, conformemente al rapporto di classificazione n° CSI1943FR, costituita da uno strato in lastre ERACLIT-MgO, omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 di reazione al fuoco, a base di ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esenti da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, con spessore 10 mm. Le lastre sono fissate alla muratura da proteggere mediante tasselli metallici ad espansione.

#### Descrizione sistema antincendio

Parete con spessore di almeno 80 mm realizzata con laterizi forati e rivestita su entrambi i lati con uno strato di intonaco di almeno 10 mm di spessore.

Rivestimento in aderenza sul solo lato esposto in lastre ERACLIT-MgO con spessore 10 mm.

Fissaggio delle lastre a mezzo di tasselli metallici ad espansione a passo 600 mm. I giunti tra le lastre contigue, così come le teste dei tasselli, non sono stuccati.

Altezza della parete estendibile fino a 4 m, larghezza estendibile senza limitazione.

#### PRESTAZIONI

Reazione al fuoco: Classe A1.

Resistenza al fuoco: EI 180 (rapporto di classificazione n° CSI1943FR - UNI EN 1364-1).

## ANTINCENDIO 1 - NORMA EN - PANNELLI E LASTRE: Rivestimento antincendio di pareti

### [00848 EN] Protezione EI 120 in ERACLIT-MgO 10 mm di parete in blocchetti in aderenza



#### Descrizione di capitolato

Protezione antincendio in aderenza di parete in blocchetti di cemento, con resistenza al fuoco classificata EI 120, conformemente al rapporto di classificazione n° CSI1971FR, costituita da uno strato in ERACLIT-MgO, omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 di reazione al fuoco, in ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esenti da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, spessore 10 mm. Le lastre saranno fissate alla muratura da proteggere mediante tasselli ad espansione metallici passo 600mm.

#### Descrizione sistema antincendio

Parete con spessore di almeno 120 mm, realizzata con blocchetti in cemento, non intonacata. Rivestimento in aderenza sul solo lato esposto realizzato con uno strato in lastre ERACLIT-MgO con spessore 10 mm.

Fissaggio delle lastre a mezzo di tasselli metallici ad espansione a passo 600 mm. I giunti tra le lastre contigue, così come le teste dei tasselli, non sono stuccati.

Altezza della parete estendibile fino a 4 m, larghezza estendibile senza limitazione.

#### PRESTAZIONI

Reazione al fuoco: Classe A1.

Resistenza al fuoco: EI 120 (rapporto di classificazione n° CSI1971FR - UNI EN 1364-1).

## ANTINCENDIO 1 - NORMA EN - PANNELLI E LASTRE: Pareti e partizioni verticali antincendio

### [00822 EN] Parete EI 240 in ERACLIT-MgO 10 mm su struttura metallica



#### Descrizione di capitolato

Parete antincendio termofonisolante con resistenza al fuoco classificata EI 240, conformemente al rapporto di classificazione n° CSI1924FR, costituita da quattro strati di lastre di ERACLIT-MgO, omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 di reazione al fuoco, a base di ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esenti da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, ciascuno dello spessore di 10 mm. Negli strati di ERACLIT-MgO, due per faccia della parete, le lastre sono sovrapposte a giunti sfalsati e applicate ad una struttura di supporto costituita da montanti verticali in acciaio zincato con sezione a "C" 50 x 100 x 50 mm e spessore 0,6 mm posti in opera verticalmente ad interasse di 600 mm. A pavimento e a soffitto sono posizionate guide in acciaio zincato con sezione ad "U" 40 x 100 x 40 mm e spessore 0,6 mm atte a contenere i montanti sopradescritti. Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di viti in acciaio a passo non superiore a 200 mm. I giunti tra le lastre e le teste delle viti non sono stuccati. Nell'intercapedine tra le lastre è posizionato un doppio strato in lana di roccia di spessore complessivo 100 mm con densità di 50 kg/m<sup>3</sup>.

#### Descrizione sistema antincendio

Struttura portante in acciaio zincato realizzata con montanti verticali a "C" aventi dimensioni sezionali di almeno 50 x 100 x 50 mm e spessore 0,6 mm posti a passo 600 mm e guide orizzontali ad "U", dimensioni almeno 40 x 100 x 40 mm e spessore 0,6 mm fissate all'elemento di supporto a mezzo di tasselli ad espansione in acciaio. Tamponamento da ambo i lati realizzato con doppio strato di lastre ERACLIT-MgO, ciascuno dello spessore di 10 mm, a giunti sfalsati, fissati alla struttura di sostegno a mezzo di viti autofilettanti di lunghezza 35 mm a passo non superiore a 200 mm. Le teste delle viti e i giunti tra le lastre non sono stuccati. Nell'intercapedine tra le lastre è posizionato un doppio strato in lana di roccia con densità di 50 kg/m<sup>3</sup> e spessore complessivo di 100 mm. Altezza della parete estendibile fino a 4 m, larghezza estendibile senza limitazione.

#### PRESTAZIONI

**Reazione al fuoco:** Classe A1.

**Resistenza al fuoco:** EI 240 (rapporto di classificazione n° CSI1924FR - UNI EN 1364-1).

**Isolamento acustico:** Classe di isolamento in opera (potere fonoisolante)  $R_w = 40$  dB.  
Per il raggiungimento della prestazione si veda la **Descrizione sistema antincendio**.

**Resistenza alle azioni orizzontali prescritte:** Secondo il "Testo Unico delle Costruzioni"; si prega di contattare L'Ufficio Tecnico ERACLIT.

## ANTINCENDIO 1 - NORMA EN - PANNELLI E LASTRE: Pareti e partizioni verticali antincendio

### [00821 EN] Compartimentazione verticale EI 120 in ERACLIT-MgO 12 + 20 + 12 mm su struttura metallica



#### Descrizione di capitolato

Partizione tecnica antincendio con resistenza al fuoco classificata EI 120, conformemente al rapporto di classificazione n° CSI1941FR, costituita da tre lastre ERACLIT-MgO, omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 di reazione al fuoco, a base di ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esenti da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, rispettivamente con spessore 12 mm, 20 mm, 12 mm. Le lastre sono sovrapposte a giunti sfalsati, applicate ad una struttura di supporto costituita da montanti verticali in acciaio zincato con sezione a "C" 50 x 75 x 50 mm, spessore 0,6 mm, posti in opera verticalmente ad interasse di 600 mm. A pavimento e a soffitto sono posizionate guide in acciaio zincato con sezione ad "U" 40 x 75 x 40 mm spessore 0,6 mm, atte a contenere i montanti sopradescritti. Il fissaggio delle lastre alla struttura è ottenuto per mezzo di viti in acciaio zincato a passo non superiore a 500 mm, per il primo strato, 150 mm per il secondo strato e a 200 mm per il terzo strato.

#### Descrizione sistema antincendio

Struttura portante in acciaio zincato realizzata con montanti verticali a "C" aventi dimensioni sezionali di almeno 50 x 75 x 50 mm e spessore 0,6 mm posti a passo 600 mm, e guide orizzontali ad "U" aventi dimensioni sezionali di almeno 40 x 75 x 40 mm e spessore 0,6 mm fissate all'elemento di supporto a mezzo tasselli ad espansione in acciaio.

Tamponamento realizzato con 3 lastre ERACLIT-MgO, spessore 12 + 20 + 12 mm, posizionate a giunti sfalsati, applicate come segue: primo strato da 12 mm di ERACLIT-MgO fissato alla struttura con viti autofilettanti 3,5 mm x 25 mm ad interasse nominale di 500 mm; secondo strato da 20 mm di ERACLIT-MgO fissato alla struttura con viti autofilettanti 3,5 mm x 45 mm ad interasse nominale di 150 mm; terzo strato da 12 mm di ERACLIT-MgO fissato alla struttura con viti autofilettanti 3,5 mm x 55 mm ad interasse nominale di 200 mm. Altezza della parete estendibile fino a 4 m, larghezza estendibile senza limitazione.

#### PRESTAZIONI

**Reazione al fuoco:** Classe A1.

**Resistenza al fuoco:** EI 120 (rapporto di classificazione n° CSI1941FR - UNI EN 1364-1).

## ANTINCENDIO 1 - NORMA EN - PANNELLI E LASTRE: Controsoffitti e protezione antincendio di solai

### [00823 EN] Protezione REI 180 in ERACLIT-MgO 12 mm di solaio in laterocemento



#### Descrizione di capitolato

Protezione antincendio di solaio in laterocemento con resistenza al fuoco classificata REI 180, conformemente al rapporto di classificazione n° CS11954FR, costituita da uno strato in lastre ERACLIT-MgO, omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 di reazione al fuoco, a base di ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esenti da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, spessore 12 mm. Le lastre sono fissate in aderenza al solaio da proteggere a mezzo di tasselli metallici ad espansione.

#### Descrizione sistema antincendio

Protezione costituita da lastre ERACLIT-MgO con spessore 12 mm applicate in aderenza al solaio da proteggere a mezzo di tasselli metallici ad espansione. Le teste dei tasselli e i giunti tra le lastre non sono stuccati.

#### PRESTAZIONI

**Reazione al fuoco:** Classe A1.

**Resistenza al fuoco:** Resistenza al fuoco: REI 180 (rapporto di classificazione CS11954FR - UNI EN 1365-2). Per resistenze al fuoco diverse (REI 60, REI 90) consultare l'Ufficio Tecnico ERACLIT.

## ANTINCENDIO 1 - NORMA EN - PANNELLI E LASTRE: Controsoffitti e protezione antincendio di solai

### [00824 EN] Protezione REI 180 in ERACLIT-MgO 12 mm di solaio a predalles



#### Descrizione di capitolato

Protezione antincendio di solaio predalles, con resistenza al fuoco classificata REI 180, conformemente al rapporto di classificazione n° CS11955FR, costituita da uno strato in lastre ERACLIT-MgO, omologate dal Ministero dell'Interno in Classe A1 di reazione al fuoco, in ossido di magnesio rinforzato con fibre di vetro, fibre di legno ed additivi inorganici, esenti da amianto, gesso ed altre matrici minerali idrate, spessore 12 mm. Le lastre saranno fissate con viti passo massimo 250 mm su profili a "C" in acciaio zincato, dimensioni almeno 15 x 50 x 15 mm e spessore 0,6 mm con passo 600 mm e su un profilo perimetrale a "U" in acciaio zincato dimensione almeno 30 x 15 x 30 mm e spessore 0,6 mm tutti fissati all'estradosso del solaio da proteggere mediante tasselli ad espansione metallici.

#### Descrizione sistema antincendio

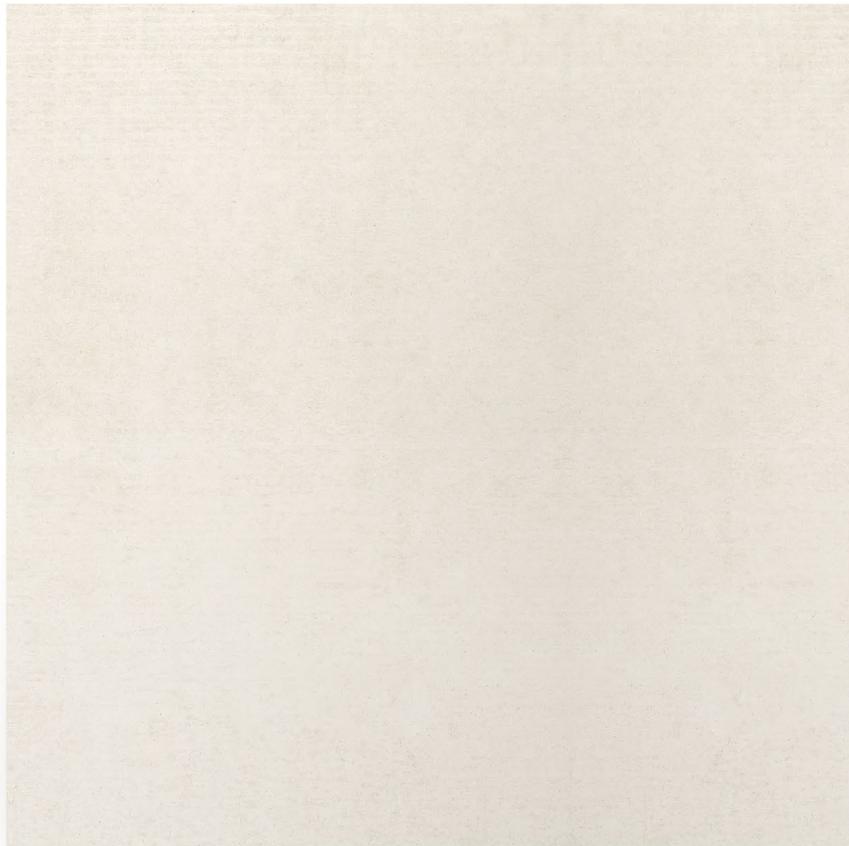
Protezione antincendio termoisolante di grande durabilità e costanza delle prestazioni nel tempo, di piccolo spessore (27 mm), ideale in condizioni semiesposte. Certificazione eseguita con vincoli, carichi e sollecitazioni realistiche.

#### PRESTAZIONI

**Reazione al fuoco:** Classe A1.

**Resistenza al fuoco:** REI 180 (rapporto di classificazione CS11955FR - UNI EN 1365-2). Per resistenze al fuoco diverse (REI 60, REI 90) consultare l'Ufficio Tecnico ERACLIT.





**eraclit**  
progettare il benessere