

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

ISOLATEK Type 300 è un intonaco ignifugo a base di gesso da applicarsi con macchine intonacatrici miscelato con acqua, durevole, progettato per offrire protezione dagli incendi a elementi in acciaio, calcestruzzo e solai in lamiera grecata con getto collaborante

Oltre alla resistenza al fuoco, ISOLATEK Type 300 fornisce anche vantaggi termici. Ai fini dell'isolante termico, è efficace nella riduzione della dispersione del calore, in particolare quando applicato all'intradosso di solai di copertura. Lo spessore di intonaco ISOLATEK Type 300, utile a garantire la prestazione di resistenza al fuoco R, permette anche un miglioramento della performance di isolamento termico, da valutarsi in funzione dello spessore applicato.

ISOLATEK Tipo 300 è un prodotto molto economico, in quanto è in grado di garantire la classificazione antincendio richiesta con applicazione di spessori ridotti; inoltre, offre le migliori prestazioni di resistenza agli incendi per spessore unitario nella sua classe.

VANTAGGI DEL PRODOTTO

- Incremento della resistenza al fuoco degli elementi strutturali trattati con spessori contenuti
- Materiale leggero a base di gesso di facile posa in opera
- Contribuisce al miglioramento delle performance di isolamento termico

Prestazioni termiche

Prodotto	Conduttività(k)*	Resistenza (R/pollice)
ISOLATEK Type 300	0,078 W/m•K @ 24°C (0,54 BTU pollici/ore piedi ₂ °F @ 75°F)	1.85

* Nei test di conformità con ASTM C518

Prestazioni fisiche

Caratteristiche	Metodo ASTM - EN	Prestazioni standard*	Prestazioni testate**
Densità	EN 1015	280-366 kg/m ³ (a secondo del tipo di macchina intonacatrice utilizzata)	280-366 kg/m ³ (a secondo del tipo di macchina intonacatrice utilizzata)
Combustibilità	E136	Non combustibile	Non combustibile
Calorimetrico a cono	E1354	Nessuna fiamma o rilascio di calore	Nessuna fiamma o rilascio di calore
Coesione/adesione	E736	7,2 kPa (150 psf)	19,4 kPa (406 psf)++
Deviazione	E759	Nessun infrangimento o delaminazione	Nessun infrangimento o delaminazione
Impatto sul legante	E760	Nessun infrangimento o delaminazione	Nessun infrangimento o delaminazione
Resistenza alla compressione	E761	68,9 kPa (1.440 psf)	158,5 kPa (3.311 psf)
Resistenza all'erosione dell'aria	E859	Minore di 0,025 g/piedi ₂ (0,27 g/m ₂)	0,000 g/m ₂ (0,000 g/piedi ₂)
Resistenza alla corrosione	E937	Non favorisce la corrosione dell'acciaio	Non favorisce la corrosione dell'acciaio
Assorbimento del suono	C423		0,50 NRC 1" (25 mm) su solai in lamiera grecata e travi
Resistenza ai funghi	G21	Nessuna crescita dopo 28 giorni	Passato

* Prestazioni standard basate su MasterSpec[®], Sezione 078100 SISTEMI DI IGNIFUGAZIONE APPLICATI. Per i requisiti di densità, fare riferimento al progetto UL.

** I valori rappresentano test di laboratorio indipendente in condizioni controllate.

++ >20,6 kPa (430 psf) quando installato a una densità di 280 kg/m₃ (17,5 pcf).

CERTIFICAZIONI DI RESISTENZA AL FUOCO

ISOLATEK Type 300 è stato sottoposto a numerosi test di resistenza al fuoco secondo i maggiori standar internazionali ed è stato classificato per una resistenza fino a 4 ore per diversi elementi strutturali.

- Classificato UL in conformità con ANSI/UL 263 (ASTM E119)
- Classificato UL in conformità con CAN/ULC-S101 (ASTM E119)
- BS476, Parti 20-21: 1987
- EN13381, Parti 3,4 e 5 (calcestruzzo, acciaio e lamiere grecate collaboranti)

ISOLATEK Type 300 è stato inoltre sottoposto ai test di propagazione della fiamma sulla superficie in conformità con ASTM E84 ed ha ottenuto la valutazione di Classe A.

Propagazione della fiamma0 Fumo sviluppato.....0

ISOLATEK Type 300 è classificato in classe A1 di reazione al fuoco in accordo con la norma EN 13501-1 "Classificazione al fuoco dei prodotti da costruzione: Parte 1 - Reazione al fuoco"

CONFORMITÀ CON CODICI INTERNAZIONALI

ISOLATEK Type 300 soddisfa i requisiti dei seguenti standard:

- IBC[®] - INTERNATIONAL BUILDING CODE[®] (ICC ESR-1649)
- Città di Los Angeles
- NBC - National Building Code del Canada

APPROVALS EUROPEI E INTERNAZIONALI

ISOLATEK Type 300 è conforme con i requisiti delle seguenti specifiche:

- ETA (European Technical Approval)
- ASFP (Association for Specialist Fire Protection)

SPECIFICHE INTERNAZIONALI PRINCIPALI

ISOLATEK Type 300 è conforme con i requisiti delle seguenti specifiche:

- MasterSpec[®], Sezione 078100 - SISTEMI DI IGNIFUGAZIONE APPLICATI (AIA)
- MasterFormat[®] 2014, Sistemi di ignifugazione applicati Sezione 07 81 00 (CSC, CSI)
- UFGS (United Facilities Guide Specification) 07 81 00 Sistemi di ignifugazione applicati a spray (USACE, NAVFAC, AFCEC, NASA)
- Specifiche di costruzione Master (Master Construction Specifications) Sistemi di ignifugazione applicati Numero 07 81 00 (VA)
- Codice delle normative federali, Titolo 40: Protezione dell'ambiente (EPA)
- PBS-P100 Standard delle costruzioni per i servizi di edifici pubblici (GSA)
- Approvazione FM (Factory Mutual)

Specifiche Guida ISOLATEK Tipo 300

SEZIONE 078100 - SISTEMI DI IGNIFUGAZIONE APPLICATI

Di seguito è riportata una breve descrizione delle specifiche. Le specifiche complete per i materiali ignifughi con applicazione a spray (SFRM) sono disponibili su vari supporti su richiesta.

PARTE 1 - INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Lavoro incluso

1.1.1 Fornisce tutta la manodopera, i materiali, le attrezzature e i servizi necessari e inerenti al completamento e alla corretta installazione di tutti i lavori di ignifugazione a spray e dei lavori correlati, come mostrato nelle immagini o dove specificato in questo documento, e in conformità con tutti i requisiti applicabili dei Documenti del contratto.

1.1.2 Il materiale e l'installazione devono essere conformi ai requisiti del codice dell'edilizia applicabile di tutte le autorità aventi giurisdizione.

1.2 Garanzia di qualità

1.2.1 Il lavoro deve essere eseguito da un'azienda avente le competenze necessarie per l'installazione di materiali antincendio o materiali simili. L'azienda dovrà essere riconosciuta o altrimenti approvata dalla casa produttrice del materiale ignifugo con applicazione a spray.

1.2.2 Prima di procedere con il lavoro di protezione antincendio, è necessario ottenere l'approvazione per gli spessori e le densità dei materiali proposti dall'architetto e da tutte le autorità competenti aventi giurisdizione.

1.3 Sezioni correlate

1.3.1 SEZIONE 051200 – PROFILATO DI ACCIAIO

1.3.2 SEZIONE 053100 – IMPALCATURA IN ACCIAIO

1.3.3 SEZIONE 072100 – ISOLAMENTO TERMICO

1.3.4 SEZIONE 078123 – IGNIFUGAZIONE RIVESTIMENTO INTUMESCENTE

1.3.5 SEZIONE 078443 – SISTEMI DI GIUNZIONE TAGLIAFUOCO

1.4 Riferimenti

A. ASTM E84 – Caratteristiche di propagazione della fiamma in superficie dei materiali per l'edilizia.

B. ASTM E119 – Test antincendio di edifici e materiali.

C. ASTM E605 – Spessore e densità dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

D. ASTM E736 – Coesione/Adesione dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

E. ASTM E759 – Effetti di deviazione dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

F. ASTM E760 – Effetto dell'adesione dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

G. ASTM E761 – Resistenza alla compressione dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

H. ASTM E859 – Erosione dovuta all'aria dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

I. ASTM E937 – Corrosione dell'acciaio dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.

J. CAN/ULC-S101 – Metodi standard di esecuzione di test antincendio dei materiali per l'edilizia.

1.4.1 Underwriters Laboratories (UL) Elenco materiali antincendio.

1.4.2 Underwriters Laboratories of Canada (ULC) Elenco delle apparecchiature e dei materiali.

1.4.3 IBC, INTERNATIONAL BUILDING CODE, CAPITOLO 17 TEST STRUTTURALI E ISPEZIONI SPECIALI, Sezione 1704 Ispezioni speciali.

1.4.4 Pubblicazione AWSI: Manuale tecnico 12-A Metodo standard per il testing e l'ispezione dei materiali ignifughi a spray applicati; Guida con annotazioni.

1.5 Presentazioni

1.5.1 Dati del produttore: Presenta le specifiche del produttore, inclusa la certificazione che potrebbe essere richiesta per dimostrare la conformità del materiale con i Documenti del contratto.

1.5.2 Dati dei test: I risultati dei test del laboratorio indipendente devono essere presentati per tutti i criteri di prestazione specifici.

1.6 Consegna, conservazione e gestione

1.6.1 Consegnare i materiali per il progetto nelle confezioni sigillate del produttore, identificate in maniera completa mediante il nome commerciale, il tipo e altri dati identificativi. La confezione deve riportare tutte le etichette UL relative ai pericoli di incendio e alla classificazione antincendio.

1.6.2 Conservare i materiali posizionandoli a terra, in un luogo asciutto e a riparo dalle intemperie. Le confezioni danneggiate e ritenute non idonee per l'uso non devono essere utilizzate.

1.7 Condizioni del progetto

1.7.1 Quando la temperatura esterna prevalente in prossimità dell'edificio è inferiore a 4°C (40°F), è necessario mantenere la temperatura ambiente di 4°C (40°F) prima, durante e almeno 24 ore dopo l'applicazione del materiale ignifugo con applicazione a spray. Se necessario per l'avanzamento del progetto, l'Appaltatore generale dovrà fornire coperture e fonti di calore che mantengano le temperature e i livelli di umidità appropriati.

1.7.2 L'Appaltatore generale deve fornire ventilazione adeguata per consentire l'asciugatura corretta della protezione ignifuga spray durante e dopo l'applicazione.

1.7.2.1 La ventilazione non deve essere inferiore a 4 cambi di aria completi all'ora, fino all'asciugatura del materiale. Quando si applica lo spray in aree chiuse come cantine, tromba delle scale, condotti di aerazione e piccole camere, potrebbero essere necessari ulteriori cambi di aria.

1.8 Sequenze/Pianificazione

1.8.1 È necessario completare tutto il lavoro di protezione antincendio su un piano prima di passare al piano successivo.

1.8.2 L'appaltatore deve collaborare nel coordinamento e nella pianificazione della protezione antincendio per evitare ritardi nell'avanzamento del lavoro.

PARTE 2 – PRODOTTI

2.1 Case produttrici accettabili

2.1.1 Il materiale ignifugo con applicazione a spray deve essere prodotto con il marchio ISOLATEK, da produttori autorizzati.

2.2 Materiali

2.2.1 I materiali devono essere ISOLATEK Type 300 (designazione UL/ULC: Tipo 300), applicati in maniera conforme ai progetti, alle specifiche e ai seguenti criteri di test:

2.2.1.1 Deviazione: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E759, il materiale non deve infrangersi o riportare delaminazioni quando il piano zincato non in calcestruzzo a cui viene applicato è sottoposto a un carico centrale verticale che comporta una deviazione in basso di 1/120 della calibrazione.

2.2.1.2 Impatto sul legante: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E760, il materiale non deve infrangersi né staccarsi dal piano zincato in calcestruzzo a cui viene applicato.

2.2.1.3 Coesione/Adesione (forza legante): Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E736, il materiale applicato sull'acciaio non ricoperto o zincato dovrà presentare una forza di adesione minima di 7,2 kPa (150 psf) quando installato su una densità di 240 kg/m³ (15 pcf) e >20,6 kPa (430 psf) quando installato su una densità di 280 kg/m³ (17,5 pcf).

2.2.1.4 Erosione all'aria: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E859, il materiale non deve essere soggetto a perdite rispetto all'applicazione finita superiori a 0,27 grammi per metro quadrato (0,025 grammi per piede quadrato).

2.2.1.5 Resistenza alla compressione: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E761, il materiale non deve presentare deformazioni superiori al 10 per cento, quando sottoposto a una forza di schiacciamento di 68,9 kPa (1.440 psf).

2.2.1.6 Resistenza alla corrosione: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E937, il materiale non deve favorire la corrosione dell'acciaio.

2.2.1.7 Caratteristiche di propagazione della fiamma in superficie: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E84, il materiale deve presentare le seguenti caratteristiche di propagazione della fiamma in superficie:
Propagazione della fiamma 0
Sviluppo di fumo.....0

2.2.1.8 Densità: Quando viene eseguito il test in conformità con ASTM E605, il materiale deve soddisfare i valori di densità minimi individuali e di media indicati nel progetto UL / ULC appropriato o come richiesto dall'autorità avente giurisdizione.

2.2.2 Il materiale deve essere sottoposto a test e classificazione da parte di Underwriters Laboratories (UL) o Underwriters Laboratories of Canada (ULC), secondo le procedure riportate in UL 263 (ASTM E119) or CAN/ULC-S101.

2.2.3 I materiali ignifughi con applicazione a spray devono essere applicati con lo spessore e la densità appropriati, in modo da ottenere le seguenti classificazioni:
Strutture pavimento ____ora.
Strutture tetto ____ora. Travi ____ora.
Travi maestre ____ora.
Colonne ____ora. Travetti ____ora.

2.2.4 Per l'applicazione dei materiali ignifughi con applicazione a spray deve essere utilizzata acqua potabile.

2.2.5 I materiali ignifughi con applicazione a spray devono contenere amianto non rilevabile. Il produttore del materiale dovrà fornire tale certificazione su richiesta.

PARTE 3 – ESECUZIONE

3.1 Preparazione

3.1.1 Tutte le superfici sulle quali dovrà essere applicato il materiale ignifugo con applicazione a spray dovranno essere prive di olio, grasso, scaglie di laminazione, sporcizia, vernici/impregnanti o altri materiali estranei che impedirebbero la corretta adesione del prodotto alla superficie. È necessario contattare il produttore per le procedure sulla gestione dell'acciaio verniciato o con trattamento di impregnanti. La pulizia delle superfici che dovranno ricevere il trattamento di protezione a spray deve essere responsabilità dell'Appaltatore generale o del costruttore della struttura in acciaio, come descritto nella sezione sull'acciaio strutturale o sull'impalcatura in acciaio.

3.1.2 Femi, ganci, supporti, guaine e altri elementi da applicare al substrato devono essere installati da operai esterni, prima dell'applicazione dei materiali ignifughi con applicazione a spray.

3.1.3 L'installazione di canali, tubazioni, condotti o di altre apparecchiature sospese non deve essere eseguita fino a quando non viene completata l'applicazione di materiali ignifughi con applicazione a spray in quell'area.

3.1.4 Il materiale ignifugo con applicazione a spray deve essere applicato solo a strutture in acciaio fabbricate ed erette secondo i criteri stabiliti da Steel Deck Institute.

3.1.5 Quando si eseguono lavori sul tetto, ad esempio durante la manutenzione periodica, i rivestimenti devono essere installati in modo da formare un percorso e distribuire i carichi.

3.2 Applicazione

3.2.1 L'attrezzatura, la miscelazione e l'applicazione devono essere conformi alle istruzioni scritte del produttore.

3.2.2 L'applicazione del materiale ignifugo con applicazione a spray non può essere effettuata fino a quando non si riceve la certificazione dall'Appaltatore generale, attestante che le superfici a cui sarà applicata la protezione sono state ispezionate dall'applicatore e risultate idonee per il trattamento.

3.2.3 Prima dell'applicazione del materiale ignifugo applicato a spray, l'installatore dovrà identificare tutti i substrati non idonei e segnalargli all'Appaltatore generale per le azioni di correzione necessarie.

3.2.4 Il materiale ignifugo con applicazione a spray non dovrà essere applicato alle strutture in acciaio del pavimento prima di completare l'applicazione del calcestruzzo sulla struttura.

3.2.5 L'applicazione del materiale ignifugo con applicazione a spray sotto la struttura del tetto non può essere eseguita fino a quando la costruzione del tetto non viene completata, gli attici sono completi, le unità meccaniche correttamente installate e le attività lavorative sul tetto sono terminate.

3.2.6 È necessario mantenere la temperatura e la ventilazione corrette, come specificato nelle sezioni 1.7.1, 1.7.2, e 1.7.2.1.

3.2.7 Munirsi di mascherine, teli protettivi ed altre coperture appropriate per evitare che il materiale spruzzato venga a contatto con le superfici che non devono ricevere il trattamento.

3.2.8 L'adesivo ISOLATEK Type EBS dovrà essere applicato in base a quanto stabilito dal progetto di protezione antincendio UL/ULC e alle raccomandazioni scritte del produttore.

3.3 Riparazione e pulizia

3.3.1 Tutte le riparazioni del materiale ignifugo con applicazione a spray dovranno essere eseguite in base a quanto descritto in questa sezione e dovranno essere pagate dal responsabile del danno.

3.3.2 Dopo aver completato le attività riportate in questa sezione, l'attrezzatura dovrà essere rimossa e si dovrà procedere alla pulizia di tutte le superfici non previste per l'applicazione del prodotto, in base a quanto precedentemente concordato con l'applicatore e l'Appaltatore generale.

3.4 Ispezione e test

3.4.1 Il materiale ignifugo con applicazione a spray dovrà essere sottoposto al test dello spessore e della densità in base a una delle seguenti procedure:

ASTM E605 – Metodo di test standard dei materiali ignifughi a spray applicati ai componenti strutturali.
Pubblicazione AWSI: Manuale tecnico 12-A Metodo standard per il testing e l'ispezione dei materiali ignifughi a spray applicati; Guida con annotazioni.
IBC, INTERNATIONAL BUILDING CODE, CAPITOLO 17 TEST STRUTTURALI E ISPEZIONI SPECIALI, Sezione 1704 Ispezioni speciali.

Disponibilità del prodotto

I materiali ignifughi con applicazione a spray di Isolatek International sono resi disponibili agli applicatori dotati della formazione e della certificazione necessarie in tutto il mondo, dalle sedi strategiche di produzione e distribuzione negli Stati Uniti, in Canada, in Messico, in Europa e nel bacino del Pacifico.



ISOLATEK INTERNATIONAL è registrato con
AIA Continuing Education System (AIA/CES)



Assistiamo i nostri clienti con competenze tecniche e servizi per i clienti senza confronti e offriamo un'ampia rete globale di rappresentanti commerciali esperti e applicatori certificati. Per informazioni dettagliate sul prodotto o per conoscere il nome del rappresentante commerciale della propria area, non esitate a contattarci.

I dati sulle prestazioni qui riportati riflettono le nostre previsioni basate su test condotti secondo metodi standard riconosciuti, in condizioni controllate. L'applicatore, l'appaltatore generale, il proprietario della struttura e/o l'utente DEVE leggere, comprendere e seguire le direttive, le specifiche e/o le raccomandazioni riportate nelle pubblicazioni di Isolatek International relative all'uso e all'applicazione di questi prodotti, e non deve fare affidamento esclusivamente sulle informazioni contenute in questa Scheda di dati tecnici. Isolatek International non è responsabile per danni alla struttura, danni personali, danni consequenziali o perdite di qualsiasi tipo, derivanti dalla mancata osservanza da parte dell'applicatore, dell'appaltatore o del proprietario della struttura delle raccomandazioni riportate nelle pubblicazioni di Isolatek International. La vendita di questi prodotti deve essere soggetta ai Termini e condizioni riportati sulle fatture della Società.

Isolatek International fornisce materiali di ignifugazione passiva sotto i marchi registrati CAFCO® e FENDOLITE® in tutta l'America e sotto il marchio registrato ISOLATEK® in tutto il resto del mondo.

+1 973.347.1200
www.isolatek.com | technical@isolatek.com

