



SCHEDA TECNICA  
TECHNICAL DATA SHEET



# TERMOTEK

SCHIUMA POLIURETANICA  
BICOMPONENTE RIGIDA A CELLULE CHIUSE

## DESCRIZIONE

**TERMOTEK** è una resina bicomponente poliuretanic a rigida, a celle chiuse, espandente, applicabile a spruzzo (con apposite macchine per l'applicazione di rivestimenti ad elevata reattività). Questo sistema consiste nello spruzzare il composto sulla superficie da isolare (tetto, parete, solaio, terrazze, etc.) come se si trattasse di una comune pittura. La miscela dei due componenti è applicabile anche su superfici disposte verticalmente senza pericolo che scorra verso il basso. La sua espansione ha inizio immediatamente e il consolidamento si completa in brevissimo tempo. Il poliuretano espanso è uno dei migliori isolanti termici attualmente sul mercato ed il **TERMOTEK**, data la sua particolare composizione chimica, consente l'ottenimento di elevate resistenze chimico-meccaniche, unite ad elevata espansione, dovute anche alla formazione di una pellicola duroelastica (qualche mm di spessore) superficiale, permeabile al vapore acqueo, ma impermeabile all'acqua.

## CARATTERISTICHE

**TERMOTEK** essendo un poliuretano espanso rigido è una delle poche materie plastiche che può essere prodotta, utilizzando apposti macchinari e formulazioni specifiche, direttamente in cantiere con notevoli vantaggi prestazionali, economici e di rapidità di intervento.

Il poliuretano espanso in opera, o in situ, secondo la dicitura utilizzata dalle norme tecniche, viene applicato con la tecnologia a spruzzo, per proiezione direttamente sulle superfici da isolare, o per iniezione o colata all'interno dell'intercapedine o del manufatto.

**TERMOTEK** è ideale per:

- Isolamento termico ( $\lambda$ )
- Strato isolante continuo privo di ponti termici
- Controllo dell'umidità e condensa
- Proprietà meccaniche
- Risparmio di energia
- Miglioramento del microclima interno
- Recupero di spazi
- Leggerezza
- Adattabilità ad ogni tipo di superficie (anche irregolare)
- Ottima tenuta all'acqua anche in presenza di pressioni di 500 Kpa
- Calpestable per interventi di pitturazione, impermeabilizzazione e manutenzione
- Permeabile al vapore
- Versatile e di rapida applicazione
- Possibilità di intervenire anche su edifici occupati
- GAS SERRA : contributo con emissioni zero al bilancio dell'Ozono.

## INDUSTRIAL PROTECTOR



## APPLICAZIONI

Grazie alle sue caratteristiche, **TERMOTEK** è utilizzabile in varie applicazioni e più precisamente:

- Isolamento per l'edilizia
- Isolamento nelle costruzioni di edifici e di elementi come muri e soffitti, tetti barriere all'aria, controsoffitti, basamenti, tubi, serbatoi, stoccaggi, celle frigorifere.

Le schiuma poliuretanic a celle chiuse **TERMOTEK** è un materiale molto versatile che permette di offrire soluzioni a numerosi problemi di isolamento nell'edilizia, combinando all'elevato isolamento stesso, resistenza all'acqua e proprietà meccaniche strutturali. L'isolamento con schiuma in continuo a cappotto garantisce un risparmio energetico di circa il 30% rispetto ad un edificio con scarso isolamento e permette di effettuare interventi rapidi e semplici con grande risparmio di tempo e di denaro da parte del costruttore.

Nel caso di applicazione con pompe collegate a mixer statico elicoidale (per iniezione, quindi), la particolare stabilità chimico-meccanica, dovuta alla presenza, oltre ai tradizionali polioli polieteri, di speciali resine reattive idrofobe a prestazioni molto elevate, consente l'utilizzo di **TERMOTEK** nei seguenti settori:

- Impermeabilizzazione e consolidamento di rocce, terreni friabili, di strutture interessate da venute d'acqua in forte pressione, nonché al convogliamento di acqua nelle zone di falda ed al riempimento di vuoti e cavità.
- Gallerie: impermeabilizzazione di consistenti venute d'acqua attraverso fessurazioni o attraverso i giunti di ripresa dei conci.
- Dighe ed opere idrauliche: riparazione/sigillatura di fessure, anche in presenza di falda.
- Pozzi: impermeabilizzazione /sigillatura di giunti, fessure, crepe, nel caso di forti perdite d'acqua.

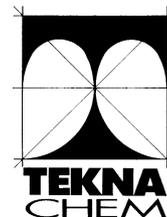


**TEKNA CHEM** S.p.A.

Stabilimento: Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838  
Tel. +39 0362.91.83.11 Fax: +39 0362.91.93.96  
E-mail: info@teknachem.it

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.





SCHEMA TECNICA  
TECHNICAL DATA SHEET

- Intercapedini: sigillatura e coibentazione.
- Sottofondazioni: impermeabilizzazione.
- Terreni friabili e de-coesi: consolidamento.
- Murature e paratie: impermeabilizzazione sotto il livello di falda.

**TERMOTEK**, grazie alla sua particolare composizione, è in grado di penetrare nelle più piccole fessure, sigillandole anche in presenza di notevoli infiltrazioni d'acqua.

**TERMOTEK** indurisce sempre, in presenza o meno di acqua, formando una schiuma stabile e resistente, duro-elastica e compatta, caratterizzata da elevata stabilità chimico-meccanica.

La reazione di indurimento/schiumatura, avviene in tempi molto brevi ma, per particolari esigenze, o in caso di basse temperature di applicazione (inf. +15°C), si può accelerare mediante l'introduzione, nel componente A, di piccole quantità (0,5-1% in peso) di apposito catalizzatore (Accelerante AT1) oppure, quando possibile, aumentando la temperatura dei due componenti in macchina e nei tubi (55-60°C, secondo la temperatura ambientale e del supporto).

Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per consigliare sulle quantità e le modalità applicative nelle varie problematiche.

#### LAVORABILITA' E STOCCAGGIO

**TERMOTEK** richiede una buona agitazione prima dell'impiego quindi sia il componente A che il componente B vanno agitati accuratamente prima dell'uso, onde ri-omogeneizzare gli additivi eventualmente depositati.

Il componente A può subire un sensibile incremento della viscosità se stoccato a basse temperature.

**TERMOTEK** nelle confezioni originali sigillate, immagazzinato in un luogo fresco ed asciutto, a temperature comprese tra +5°C e +35°C, ha una durata di 6 mesi.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

(a +23°C e 60% U.R.)

Colore comp. A ..... paglierino-ambrato

Colore comp. B ..... bruno

MV comp. A ..... 1,070 ± 0.02 Kg/dm<sup>3</sup>

MV comp. B ..... 1,230 ± 0.03 Kg/dm<sup>3</sup>

Viscosità comp. A ..... 200 – 300 mPas

Viscosità comp. B ..... 160 – 240 mPas

Rapporto di miscelazione ..... 100 + 100  
parti in volume/100+115 parti in peso (A+B)

Inizio reazione ..... inf. a 10 secondi

Indurimento completo ..... 3-5 minuti

(secondo le condizioni ambientali)

Fattore di espansione ..... ca 30 volte il volume iniziale

Peso specifico a piena espansione ..... 30-32 Kg/m<sup>3</sup>

Fattore lambda, conducibilità termica stabilizzata .. AD 10 °C

W/mK ..... 0,020-0,024

Resistenza a compressione ..... sup. a 2.5 Kg/cm<sup>2</sup>

(perfettamente perdonabile dopo pochi minuti)

Temperatura di esercizio ..... - 25°C / + 90 °C

Resistenza chimica:

**TERMOTEK** è resistente alla maggior parte delle sostanze chimiche utilizzate in edilizia, quali:

- solventi,
- vernici,
- materiali bituminosi,
- sigillanti
- plastificanti,
- oli minerali,
- acidi ed alcali diluiti
- atmosfere industriali aggressive.

**TERMOTEK** è resistente all'attacco di agenti biologici e non favorisce lo sviluppo di condensa o muffa all'interno delle strutture.

#### SMALTIMENTO

**TERMOTEK** è un materiale inerte e non biodegradabile può essere smaltito in normali discariche. Il suo eventuale smaltimento in discariche non costituisce quindi un possibile fattore di inquinamento.

Le schiume poliuretaniche sono considerate rifiuti assimilabili ai rifiuti solidi urbani. Perciò possono essere smaltite in qualsiasi discarica pubblica.

#### ASPETTI AMBIENTALI

Rispetto a qualsiasi altro materiale isolante la schiuma poliuretanicca applicata in opera riduce gli impatti ambientali determinati dal trasporto del materiale in cantiere.

L'espansione in opera della schiuma comporta, rispetto alla fase liquida dei due componenti, un aumento di volume tra 25 e 30 volte in funzione delle condizioni di applicazione.

Utilizzando un solo mezzo adibito al trasporto dell'attrezzatura e dei componenti è possibile isolare una superficie che richiederebbe il trasporto di oltre 200 metri cubi di materiale isolante preformato.

Il prodotto non contiene CFC, ne l'espansione avviene mediante prodotti in infiammabili (es. pentano).



TEKNA CHEM S.p.A.

Stabilimento: Renate (MB) - Via Sirtori, z.i. 20838

Tel. +39 0362.91.83.11 Fax: +39 0362.91.93.96

E-mail: info@teknachem.it

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.