

# I NANOPOR DEO CAM

**Intonaco termico deumidificante nanoporizzato antisale a base di vetro espanso e pura calce NHL certificata UNI EN 459-1:2015 per interni ed esterni.**

**Certificato CAM secondo UNI ISO 14021/SGS certificato**



## Identificazione prodotto

I NANOPOR DEO è un intonaco termico deumidificante, traspirante e antisale a base di vetro espanso e di calci naturali NHL certificate secondo norme UNI EN 459-1:2015 adatto su supporti di qualsiasi tipo, come laterizi, calcestruzzo, cemento e supporti fibrosi, utilizzabile sia a mano che a macchina.

L'intonaco I NANOPOR DEO è stato studiato e creato con aggiunta di calci naturali e vetro espanso, i quali conferiscono al prodotto ottime qualità termiche, ignifughe, traspiranti, antibatteriche e deumidificanti.

I NANOPOR DEO grazie la sua particolare formulazione con calci naturali, aumenta ad altissimi livelli il comfort e la qualità abitativa, in quanto regola naturalmente l'igrometria degli ambienti grazie all'alto potere traspirante, allungando così il ciclo di vita delle murature e supporti sottostanti; inoltre impedisce ai Sali di migrare verso la superficie della parete.

I NANOPOR DEO è un'ottima alternativa ai tradizionali intonaci in quanto a confronto dei sistemi tradizionali, i quali presentavano limiti contro i livelli di umidità e tipologia di supporto, I NANOPOR DEO riesce a creare sistemi con maggiore resistenza all'umidità e al fuoco, senza limiti di supporti.

La sua formulazione è costituita principalmente da materie prime naturali calce naturale certificata UNI EN 459-1:2015, oltre a Bio additivi, i quali rendono il prodotto ideale anche in progetti BIO ed ECO compatibili.

## Plus del prodotto

- ❖ Riduzione del 15% ÷ 20% dei consumi dato dalla maggiore resa al m<sup>2</sup> e il bassissimo sfrido.
- ❖ Altissima velocità di applicazione e lavorabilità sia a parete che a soffitto, manualmente o a macchina.
- ❖ Applicabile anche ad alti spessori, fino a 8 cm a più mani, senza appesantire il supporto.
- ❖ Grazie alla composizione a base di calci naturali, dona un ottimo isolamento termico, potere ignifugo, deumidificante e antisale.

## Principali applicazioni

- ❖ Intonacatura termica, deumidificante e ignifuga in interno ed esterno su nuove e vecchie costruzioni in laterizio.
- ❖ Intonacatura termica, deumidificante e ignifuga in interno ed esterno su supporti isolanti e fibrosi tipo o similare a ISOTEX, CELENIT e CLIMABLOCK.
- ❖ Per intonacatura termica, deumidificante e ignifuga di pareti e soffitti in calcestruzzo grezzo sia in interno che in esterno.
- ❖ Intonacatura termica, deumidificante e ignifuga in progetti Eco e Bio sostenibili.

## Preparazione del supporto

- ❖ Rimuovere preventivamente ogni tipo di polvere, sporco, efflorescenza o creste in modo da lavorare su una superficie pulita.

### **Calcestruzzo**

- ❖ In presenza di calcestruzzo ammalorato e friabile, ripristinare con idonea malta cementizia. Per il trattamento dei ferri di armatura applicare prodotti anticorrosivi.
- ❖ Liscio: prevedere l'applicazione del primer FG ACR.
- ❖ Grezzo: non necessita di primer, l'applicazione può essere effettuata direttamente sul supporto.

### **Muratura**

- ❖ Se necessario pulire la superficie con idropulitrice o procedere con la spazzolatura. Controllare lo stato della muratura, riparare le parti danneggiate o non ben fissate. Su supporti da regolarizzare utilizzare una malta da riempimento a base di calce per mantenere la traspirabilità.

### **Vecchio intonaco**

- ❖ Rimuovere totalmente l'intonaco esistente fino a 1 metro sopra la fascia in cui è visibile l'umidità. In caso d'intonaci pitturati, si consiglia di eseguire una prova di adesione per verificare l'idoneità all'applicazione o la necessità di utilizzare il primer FG ACR.
- ❖ Su intonaci lisci prevedere l'applicazione del primer FG ACR o, se necessario, eseguire una picchettatura del supporto.
- ❖ Su intonaci grezzi procedere con l'applicazione diretta di I NANOPOR DEO. Prima dell'applicazione, occorre sempre verificare che l'intonaco esistente sia compatibile con le caratteristiche e la composizione di I NANOPOR DEO;
- ❖ Su intonaci a base gesso, si raccomanda la completa rimozione prima dell'applicazione dell'intonaco nuovo, al fine di evitare di compromettere la stabilità del sistema per incompatibilità materica. Prima dell'applicazione, occorre sempre verificare che l'intonaco esistente sia compatibile con le caratteristiche e la composizione di I NANOPOR DEO.

### **Altre casistiche**

- ❖ In caso di applicazioni su muratura miste si consiglia l'applicazione preventiva di rinzafo aggrappante/uniformante tipo RINZAFFO BIO lasciato al grezzo.
- ❖ In caso di supporti tipo o similari a ISOTEX e CELENIT è consigliabile una preventiva mano di rinzafo tipo o similare a RINZAFFO BIO lasciato al grezzo, a completo essiccamento procedere all'applicazione di I NANOPOR DEO.
- ❖ Tenere inumidite le murature prima dell'applicazione dell'intonaco I NANOPOR DEO al fine di ridurre le micro cavillature durante le successive fasi di asciugatura, incrementando tali azioni nel periodo estivo.
- ❖ In caso di pareti e soffitti in calcestruzzo grezzo è sempre necessaria una preventiva mano di un rinzafo ancorante del tipo RINZAFFO BIO in modo da poter applicare I NANOPOR DEO una volta essiccato il rinzafo.

## Modi d'uso con macchine intonacatrici (consigliato)

L'applicazione dell'intonaco I NANOPOR DEO mediante le macchine intonacatrici amplifica la resa al m<sup>2</sup> oltre ad un migliore inglobamento del rapporto acqua/aria.

In caso si utilizzi I NANOPOR DEO con macchine intonacatrici tipo o similari Pft G4/ Pft G5/ Maltech M5 e/o similari a polmone e vite, avviare l'intonacatrice aumentando il flussometro acqua ad alta portata (circa 400 l.h.), dopodiché avviare la ruota di carico materiale nella camera d'impasto e gradualmente abbassare l'acqua portandola a una portata adeguata all'ottenimento di una malta più soda possibile.

Tale procedura è consigliata soprattutto quando si utilizzano polmoni nuovi o al primo avviamento della macchina dopo soste.

In caso che la macchina rimanesse inutilizzata per più di 40 minuti è sempre consigliabile pulire la tubazione facendo uno svuotamento dello stesso, nei periodi estivi tali tempistiche diminuiscono notevolmente in base al grado di temperatura, è comunque sempre buona regola evitare esposizione al sole delle tubazioni oltre a non utilizzare tratte di tubo oltre i 15/20 ml. qualora si utilizzino macchine intonacatrici del tipo Continental tp88/ Continental p900/ Turbosol mini avant ecc.

## Modi d'uso con betoniera e/o trapani miscelatori a basso regime di giri

In caso si prepari I NANOPOR DEO in betoniera o con trapani miscelatori a basso regime di giri è consigliabile versare preventivamente l'acqua pulita e poi il prodotto in polvere gradualmente al fine di ottenere impasti omogenei e privi di grumi, assicurandosi di staccare eventuali residui non impastati dalle pareti della betoniera e/o del contenitore d'impasto, nel dosaggio dell'acqua non superare i dosaggi consigliati per sacco da 8 kg di prodotto al fine di evitare notevoli ritiri, inoltre non eccedere con i tempi di mescolazione del prodotto (di solito stimati in media a 3 minuti in betoniera e 1 minuto in bidoncino da 20 litri) previo entrambi i casi aver versato il totale del prodotto e la dose d'acqua.

## Applicazione

- ❖ Una volta preparati i supporti da intonacare è fondamentale bagnare il supporto, in particolar modo nel periodo estivo e su murature esposte al sole. In caso la superficie sia stata primerizzata, non è necessario inumidire il supporto.
- ❖ Per bassi spessori si procede con le operazioni di intonacatura le quali dovranno avvenire con stesure di prodotto ad almeno 2,5/3 cm per mano, in caso di spessori superiori si consiglia un adeguato tempo di indurimento tra una mano e l'altra.
- ❖ Per spessori maggiori si procede con le operazioni di intonacatura le quali dovranno avvenire con stesure di prodotto ad almeno 2,5/3 cm per mano; applicare gli strati successivi quando lo strato sottostante si presenta consistente al tatto e visivamente più chiaro (dopo circa 12/24 ore a 23°C e 50% di umidità relativa), fino a raggiungere lo spessore richiesto. Ogni strato deve avere uno spessore massimo di 2,5 cm.
- ❖ Oltre 6 cm di spessore si consiglia l'utilizzo della rete porta intonaco AR GLASS 160, annegata nell'intonaco a circa metà dello spessore complessivo. Deve essere utilizzata indipendentemente dallo spessore per applicazioni su pannelli, legno, cartongesso o su supporti soggetti a movimenti.
- ❖ In base alle preferenze dell'applicatore si possono usare le diverse tecniche tradizionali d'intonacatura, nel caso si utilizzi la tecnica su testimoni di malta è consigliabile entro 1/2 gg da abbozzare le superfici al fine di evitare i famosi due corpi, per aiutarsi nei livellamenti preventivamente ai testimoni usare le fascette metalliche da rimuovere e tamponare in giornata.
- ❖ Il prodotto essendo altamente lavorabile è possibile tirarlo anche a mano libera con l'avvertenza in ogni caso di fracassare e robottare entro 24 h dall'abbozzatura finita.
- ❖ In fase di staggiatura non comprimere I NANOPOR DEO per preservare le porosità del prodotto e utilizzare staggia ad H o a coltello con passaggi in senso orizzontale e verticale fino a ottenere una superficie regolare.
- ❖ Ove è possibile è sempre consigliabile eseguire lavorazioni omogenee a pareti finite in modo da evitare i famosi due corpi.
- ❖ In caso di murature miste o su supporti tipo o similari a ISOTEX, CELENIT e CLIMABLOCK è sempre consigliabile una preventiva mano di RINZAFFO BIO e dopo aver intonacato con I NANOPOR DEO stendere una rete del tipo AR GLASS 160 prima della rasatura, utilizzando come malta di allettamento il rasante collante R-CAP NHL.
- ❖ Su murature in laterizio alveolato è sempre consigliabile prima della rasatura una preventiva stesura di una rete tipo o simile a AR GLASS 160, utilizzando come malta di allettamento il rasante collante R-CAP NHL.

## **Applicazione a soffitto**

- ❖ Per applicazioni a soffitto I NANOPOR DEO deve essere messa in opera con macchine intonacatrici per premiscelati. Si sconsiglia l'applicazione a mano. Il settaggio può cambiare secondo la macchina scelta. Si consiglia di iniziare con un impasto dell'intonaco semi-fluido e, all'occorrenza, regolare il flussimetro fino alla consistenza più idonea all'applicazione.
- ❖ Se la superficie non è primerizzata, bagnare abbondantemente il supporto.
- ❖ Realizzare le fasce di riferimento dello spessore desiderato.
- ❖ Applicare I NANOPOR DEO in strati al massimo di 2 cm.
- ❖ Annegare la rete porta intonaco AR GLASS 160 a metà dello spessore sul prodotto ancora fresco. L'utilizzo della rete è necessario su pannelli, lastre in cartongesso, solai in legno e in tutti i casi in cui il supporto è soggetto a movimenti o si presenta degradato. Su solai in latero-cemento o in calcestruzzo l'utilizzo della rete non è necessario fino allo spessore di 3 cm.
- ❖ Applicare un secondo strato d'intonaco quando lo strato sottostante è indurito avendo cura di annegare perfettamente la rete porta-intonaco ed evitando di lasciare fori sulla superficie. Su supporti particolarmente instabili è opportuno fissare la rete con tasselli o chiodi.

- ❖ Le fasce di riferimento vanno rimosse quando la superficie dell'intonaco risulta compatta e non umida al tatto
- ❖ In fase di staggatura non comprimere I NANOPOR DEO per preservare le porosità del prodotto e utilizzare una staggia ad H o a coltello. Il prodotto non va frattazzato.

### **Attenzione!**

I NANOPOR DEO svolge la sua funzione antisalina fino alla completa saturazione delle porosità a causa delle escrescenze saline; per ridurre la velocità di saturazione e allungare fino al 70% la vita dell'intonaco si suggerisce di utilizzare sul fondo prima dell'intonaco I DEO STOP, una barriera chimica antisale a forte penetrazione ideale contro l'umidità.

### **Soluzioni di finitura di I NANOPOR DEO con rasatura**

- ❖ Nel caso si voglia ottenere una finitura frattazzata a civile o liscia su interni/esterni utilizzare i rasanti in polvere del tipo RASA UNI BIO/R CAP NHL nelle varie granulometrie disponibili.
- ❖ Prima di ogni finitura è buona regola accertarsi che il supporto sia totalmente maturato, indurito e privo di polvere.
- ❖ È sempre consigliabile applicare la rasatura con annegata all'interno tra una mano e l'altra una rete tipo AR GLASS 160.
- ❖ A lavoro ultimato e a totale essiccazione il supporto può essere tinteggiato con le nostre pitture (base silossaniche/silicati/calce) fissativo uniformante compatibile.
- ❖ In esterno ove si prevedesse di lasciare l'intonaco privo di tinteggio per lunghi periodi con cicli di freddo e caldo è consigliabile ai fini di durata almeno trattare la superficie con un primer tipo PRIMER SILOX.

### **Soluzioni di finitura di I NANOPOR DEO con intonachino colorato (consigliato)**

- ❖ Nel caso si voglia esaltare il prodotto e la durabilità nel tempo è consigliabile l'applicazione di un intonachino silossanico/silicati/calce, resistente agli agenti atmosferici già colorato, tipo o simile a RASECO CALCE/RASECO SILICATI/RASECO SILOX.
- ❖ È sempre consigliabile applicare una preventiva mano di rasatura con annegata all'interno tra una mano e l'altra una rete tipo AR GLASS 160.
- ❖ 24/48 ore prima di rasare e in base alla stagione di utilizzo stendere una preventiva mano a pennello o rullo dell'apposito primer uniformante, coprendo omogeneamente le superfici.
- ❖ A primer totalmente indurito e maturato si può procedere con l'applicazione dell'intonachino colorato RASECO mescolando energeticamente con trapani miscelatori a basso regime di giri, in base alla qualità del supporto intonacato spalmare imprimendo uniformemente con cazzuola americana o fracasso una o più mani di RASECO, dopodiché a leggero indurimento procedere a frattazzare con paletta in plastica e/o con spugne di varia morbidezza fino ad ottenere una superficie omogenea.

### **Avvertenze**

- ❖ Evitare esposizione al sole specialmente nei periodi più caldi di I NANOPOR DEO durante l'applicazione.
- ❖ Non utilizzare I NANOPOR DEO a temperature inferiori ai 5 gradi, nei periodi estivi bagnare e inumidire costantemente prima, durante e dopo le operazioni d'applicazione al fine di evitare la disidratazione e ritiri rapidi della malta, anche 2/3 volte al giorno.
- ❖ Il prodotto va fatto ben maturare prima di ogni finitura (periodo estivo almeno 10/15gg. con spessori medi di 10 mm /periodo invernale 28gg. con spessori medi di 10 mm) è comunque consigliabile visionare che l'intonaco sia asciutto uniformemente prima di ogni tipo di finitura.
- ❖ Non aggiungere nessun altro prodotto a I NANOPOR DEO al di fuori delle dosi d'acqua sotto prescritte le quali devono essere scrupolosamente rispettate.
- ❖ Eventuali recipienti di contenimento e impasto sporchi di altri materiali vanno preventivamente puliti.
- ❖ I NANOPOR DEO va consumato fresco d'impasto, non riutilizzare il materiale parzialmente indurito rimescolandolo con aggiunta d'acqua.
- ❖ Non usare I NANOPOR DEO su murature sporche di muffe.
- ❖ Evitare l'applicazione su supporti particolarmente soleggiati.

- ❖ Tenere inumidito l'intonaco durante il periodo di maturazione incrementando tali operazioni nel periodo estivo.
- ❖ I NANOPOR DEO svolge la sua funzione antisalina fino a completa saturazione salina delle porosità. La velocità di saturazione varia in modo significativo e non è possibile prevedere la durata dell'intonaco stesso.
- ❖ I NANOPOR DEO è solo una parte del sistema di risanamento anti umidità che dovrà comprendere tutti gli accorgimenti necessari per evitare l'entrata continua di acqua nella muratura.
- ❖ Prodotto per uso professionale.

## Pulizia

Il prodotto umido si rimuove dalle superfici con acqua, è consigliabile proteggere eventuali superfici delicate prima dell'applicazione in quanto potrebbe alterare colori oltre a macchiare indelebilmente, il prodotto indurito presenta notevole durezza e tenacità, una volta maturato è possibile rimuoverlo solo meccanicamente.

## Dati Tecnici

<u>Descrizione</u>	<u>Dati</u>	<u>Norma di prova EN</u>	<u>998-1</u>
<b><u>Classificazione secondo normativa ce</u></b>	Malta per intonaci interni/esterni GP. CS II	-	X
<b><u>Confezionamento</u></b>	Sacchi da 8 Kg/cad.	-	
<b><u>Resa teorica prodotto</u></b>	± 4,4 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore	-	
<b><u>Acqua d'impasto</u></b>	5,00 - 5,50 litri d'acqua pulita per sacco	-	
<b><u>Maturazione completa</u></b>	15gg		
<b><u>Resa meccanica a compressione</u></b>	A 28gg. > 6,8 N/mm <sup>2</sup>	1015-11	X
<b><u>Resa meccanica a flessione</u></b>	A 28gg. > 3 N/mm <sup>2</sup>	1015-11	X
<b><u>Aderenza al supporto laterizio</u></b>	Circa 0,25 N/mm <sup>2</sup>	1015-12	X
<b><u>Assorbimento d'acqua</u></b>	W 0	1015-18	X
<b><u>Permeabilità</u></b>	μ < 5	1015-19	X
<b><u>Conducibilità termica</u></b>	0,080 W/mK	1745	
<b><u>Resistenza termica</u></b>	0,125 m <sup>2</sup> K/W	-	
<b><u>Reazione al fuoco</u></b>	Classe A1	-	
<b><u>Temperatura min. e max. applicabile</u></b>	+ 5°C / +30°C	-	
<b><u>Spessore applicabile per mano</u></b>	± 2/3 cm per mano	-	

*Le informazioni contenute in questa scheda sono il risultato delle conoscenze e test disponibili alla data di pubblicazione.*  
*D.M. SRLS UNIPERSONALE non si assume alcuna responsabilità per danni a persone o cose derivanti da un uso improprio di tali informazioni e si riserva il diritto di modificare i dati senza preavviso.*

**Per ulteriori informazioni tecniche:**

EDMEC D.M.

Via Scala n°628/D

41038 San Felice s/P (MO)

Part. Iva e Cod. Fisc.: 03728460365

[info@edmec.it](mailto:info@edmec.it)