

## Industria:

Edilizia e Costruzioni

## Prodotto:

SurfaMix C

## Benefici chiave:

- Aumenta (raddoppia) l'adesione
- Migliora l'ancoraggio
- Aumenta la lavorabilità
- Previene le crepe
- Riduce la penetrazione dell'acqua
- Riduce/elimina l'uso di calce
- Senza Lattice (SBR)
- Resistente ai raggi UV e alle intemperie (non ingiallisce)
- Allunga il tempo di lavorazione
- Può essere applicato come fondo
- A base d'acqua
- Ecologico
- Economico
- Impedisce umidità di risalita

## Applicazioni:

- Intonaci e stucchi
- Rivestimenti murari interni ed esterni
- Malta cementizia e boiacca
- Malte per ritocco, riparazione e modifica
- Rafforzante delle colle usate per la posa di piastrelle e pietre
- Pavimentazioni industriali
- Come fondo per superfici con bassa adesione/porosità

## Packaging:

1L, 4L, 30L

[www.nanosilv.it](http://www.nanosilv.it)



## SurfaMix® C

**Miscela per migliorare l'adesione, l'elasticità e la lavorabilità di cemento ed intonaco.**

**Nanotecnologia per migliorare la resistenza all'acqua.**

SurfaMix C è una miscela a base d'acqua, senza lattice, per malte cementizie, fughe, stucchi ed intonaci, che aumenta l'adesione e l'ancoraggio alle superfici. Inoltre, aumenta l'elasticità e riduce le crepe, il restringimento e la formazione di capillari che assorbono acqua. SurfaMix C è un componente ideale per rivestimenti murari interni ed esterni, malte per ritocco, riparazione e ricostruzione, fughe, e come agente che migliora gli adesivi (colle) utilizzate per la posa di piastrelle e pietre. Riduce la polvere sulle superfici delle pavimentazioni industriali, può essere utilizzato come fondo (primer) per migliorare l'adesione alle superfici. SurfaMix C migliora la lavorabilità e prolunga il tempo di lavorazione della miscela. Inoltre, riduce l'assorbimento dell'acqua del 70%.

### Miscela cementizia



I materiali cementizi hanno bisogno di acqua per legare e fare presa. Se il processo non è controllato può indurre crepe e la formazione di capillari estesi

### Aggiunta di SurfaMix C



SurfaMix C controlla la reazione dell'acqua con i materiali cementizi, diminuisce il restringimento e le crepe. Nel medesimo tempo una griglia legante riempie gli spazi microscopici, aumenta l'elasticità del materiale e favorisce l'ancoraggio alla superficie di applicazione.



SurfaPore® è un marchio registrato di:

**NanoPhos SA,**

DISTRIBUTORE ITALIA

**nanosilv**  
srl

via Molveno, 5 - 35035 Mestrino (PD)  
Tel. 049.7385133 - Fax 049.7385156  
info@nanosilv.it - www.nanosilv.it



**NanoPhos**

Pioneering  
Nanotechnology



## Descrizione di SurfaMix C

SurfaMix C è una formulazione liquida, a base d'acqua, sviluppata e prodotta da NanuoPhos S.A. Può essere mescolata con polveri cementizie per aumentare l'adesione e l'ancoraggio (capacità aggrappante) alle superfici su cui viene applicato. SurfaMix C riduce il restringimento, lo sviluppo di crepe e la formazione di capillari che assorbono acqua, migliora la plasticità della miscela durante l'applicazione. Le nanoparticelle contenute si legano chimicamente ai pori della superficie e riducono l'assorbimento dell'acqua del 70%.

SurfaMix C rende più semplice la miscelazione e il tempo di posa può quasi raddoppiare, consentendo maggiori volumi di miscela ed aumentando la lavorabilità durante l'applicazione. Grazie alla sua concentrazione, SurfaMix C è aggiunto in piccole quantità (5-10% in peso) e sempre in funzione del cemento contenuto e non della miscela totale, che può includere acqua e materiali inerti (sabbia, ghiaia, calce, etc. ...). L'uso di calce in stucchi, intonaci o rivestimenti esterni può essere significativamente ridotta, in virtù del fatto che l'adesione e il potere legante della miscela raddoppiano. Per aumentare l'adesione del cemento su una superficie preesistente, applicare come fondo (primer) SurfaMix C diluito in rapporto 1:5 (1 parte di SurfaMix e 4 parti di acqua).

## Come agisce SurfaMix C?

In qualunque miscela cementizia l'aggiunta di acqua è essenziale per la preparazione, la presa e lo sviluppo della resistenza meccanica. L'acqua promuove un processo denominato idratazione. Durante l'idratazione, le particelle di cemento reagiscono tra loro e producono una fase solida resistente e duratura. In molti casi il processo di idratazione è inefficiente ed ha come conseguenza la comparsa di crepe estese, il cedimento o la poca adesione del cemento indurito. Gli ingredienti attivi di SurfaMix C controllano il processo di idratazione e prevengono il restringimento ed il conseguente cedimento del prodotto finale. Allo stesso tempo, una rete estesa di materiale riempie gli spazi vuoti del cemento favorendo l'adesione alla superficie e la proprietà legante. SurfaMix C riduce inoltre la polvere sulle superfici. L'aspetto filare del materiale trattato rimane invariato, anche se la sua elasticità e le sue proprietà meccaniche sono migliorate. Nanoparticelle con proprietà idrorepellenti rivestono i pori della miscela e riducono l'assorbimento dell'acqua. Questo processo fa sì che gli stucchi, gli intonaci e le superfici in cemento siano molto resistenti alle intemperie. Per esempio, previene l'umidità non desiderata, che può risalire attraverso la struttura (i.e. umidità di risalita) o penetrare dall'esterno (i.e. condensa). Infine, la miscela cementizia indurita è più resistente alla corrosione superficiale, alla pressione negativa dell'acqua, alla minaccia del ghiaccio ed alle condizioni atmosferiche estreme. Come risultato, le superfici di cemento modificate con SurfaMix C resistono più a lungo.

## Test Standard Internazionali

Tutte le prove e le misure sono state fatte su miscele di cemento portland maturato per 28 giorni, se non diversamente indicato. **Determinazione della consistenza della malta fresca (ISO EN 1015-3):** Campione senza SurfaMix C: 17 cm. Campione con SurfaMix C (10% del peso del cemento): 16 cm. **Forza di adesione della malta (ISO EN 1015-12):** Campione senza SurfaMix C: 0,2 N. mm<sup>2</sup>. Campione con SurfaMix C (10% del peso del cemento): 0,4 N. mm<sup>2</sup>. **Tempo di lavorabilità della malta fresca (ISO EN 1015-9):** Campione senza SurfaMix C: 173 min. Campione con SurfaMix C (10% del peso del cemento): 281 min. **Determinazione del coefficiente di assorbimento dell'acqua per capillarità (ISO EN 1015-18):** Campione senza SurfaMix C: 2,2.10<sup>-3</sup> kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>1/2</sup>). Campione con Lattice (SBR): 1,2.10<sup>-3</sup> kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>1/2</sup>). Campione con SurfaMix C (10% del peso del cemento): 0,7.10<sup>-3</sup> kg/(m<sup>2</sup>.min<sup>1/2</sup>).

### Applicazione

**Miscelazione:** Aggiungere SurfaMix C direttamente nella miscela cementizia, in ragione del 5-10% del peso del cemento utilizzato. In alternativa, aggiungere 2,5 - 5 kg di SurfaMix C per ogni 50 kg di cemento. L'aggiunta di SurfaMix C consente di ridurre o eliminare l'uso nella miscela di altri agenti leganti (i.e. calce)

**Applicazione sulla superficie:** Quando si applica una miscela cementizia su una superficie esistente, aumentare l'adesione applicando SurfaMix C, con un pennello o un rullo. La superficie di applicazione deve essere asciutta e pulita. SurfaMix C può essere diluito con acqua con un rapporto fino a 1:5 (1 parte di SurfaMix C e 4 parti di acqua).

**Per aumentare l'idrorepellenza applicare SurfaMix C sulle superfici a base di cemento asciutte**

### Proprietà Fisiche

Bianco lattiginoso, emulsione a base d'acqua con pH ~10. Punto di ebollizione, di infiammabilità e di autoaccensione >100°C.  
Densità: 1,01 g.cm<sup>-3</sup>. Viscosità: 2500 mPa.s.

### Sicurezza & Immagazzinamento

Il prodotto non deve congelare. Può essere conservato nel suo contenitore originale, sigillato, per 18 mesi dalla data di produzione. Tutti gli utensili possono essere lavati con acqua dopo l'uso. SurfaMix C non è un prodotto nocivo, ma, per precauzione, evitare il contatto con la pelle o gli occhi. Smaltire questo materiale in modo appropriato. Tenere lontano dalla portata dei bambini. In caso di contatto con gli occhi o la pelle, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico. Richiedere sempre e leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza di SurfaMix C prima dell'applicazione



## Cos'è la nanotecnologia?

La nanotecnologia si riferisce al campo scientifico che si occupa di strutture molto piccole, che di solito si classificano sotto i 100 nm. Un nanometro (nm) è un miliardesimo di metro (10<sup>-9</sup> m) - è così piccolo che se la terra avesse un diametro di un metro, un nanometro avrebbe la dimensione di una mela! I materiali di dimensioni nano rivelano proprietà uniche rispetto ai medesimi materiali di dimensioni ordinarie o molecolari.

## Un'occhiata a NanoPhos...

Alla NanoPhos traiamo vantaggio dalle proprietà uniche della nanotecnologia e inventiamo materiali intelligenti che risolvono i problemi della vita quotidiana.

Sfruttando la nanotecnologia cerchiamo di creare un ambiente di vita più confortevole, sicuro e senza problemi. Trasferiamo le innovazioni dal laboratorio nelle mani dei consumatori. La nostra visione è chiara: "Regola il mondo nano per servire il mondo macro". In termini semplici noi risolviamo i problemi comuni con le nanoparticelle. NanoPhos è stata riconosciuta da Bill Gates nel Gennaio 2008 come una delle società più innovative ed ha ricevuto il 10 premio per l'innovazione al prestigioso 100% Detail Show di Londra. La tecnologia SurfaShield ha ottenuto il prestigioso premio GAIA alla Mostra Internazionale dell'Edilizia e delle Costruzioni BIG5 di Dubai per il suo profilo innovativo e rispettoso dell'ambiente. NanoPhos è una società che sta crescendo rapidamente e sta attivamente espandendo la sua rete di distribuzione. Attualmente è presente in: Inghilterra, Irlanda, Norvegia, Svezia, Finlandia, Danimarca, Portogallo, Italia, Grecia, Cipro, Giappone, Arabia Saudita, Bahrain, Cina, Nuova Zelanda, Australia e Messico.

[www.NanoPhos.com](http://www.NanoPhos.com)



001

LIMITA ALLA GARANZIA - PER FAVORE LEGGERE ATTENTAMENTE. Le informazioni qui contenute, sono date in buona fede e si ritiene siano accurate. Tuttavia poiché le condizioni e i metodi d'uso dei nostri prodotti non sono sotto il nostro controllo queste informazioni non devono essere usate in sostituzione dei test che il consumatore deve fare, per assicurarsi che i prodotti NanoPhos siano sicuri efficaci e completamente soddisfacenti per l'uso finale voluto. I consigli d'uso non devono essere considerati come inviti a violare alcun brevetto. NanoPhos nega esplicitamente ogni altra espressa o implicita garanzia di idoneità per l'uso specifico che il cliente intende fare. NanoPhos declina ogni responsabilità per danni incidentali o consequenziali. Il prodotto non è testato né rappresentato come adatto per uso medico o farmaceutico.

NanoPhos SA has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to follow the EN ISO 9001:2008 Quality Management System and EN ISO 14001:2004 Environmental Management System for the production and sales of chemical products for cleaning and protection of surfaces and nanotechnology products.