

PROTECTIVE-NanoTech

Trattamento protettivo nanotecnologico auto-sanitizzante per superfici



PROTECTIVE-NanoTech è un rivestimento auto-sanitizzante protettivo di tipo sol-gel ibrido nanostrutturato per superfici metalliche, metalli verniciati, resine, gealcoat, materiali compositi, legno, vetro, ceramica e plastiche capace di ridurre l'energia superficiale e di garantire una superficie easy-to-clean (chiudendo le porosità tipiche dei materiali) e, grazie alla sua azione fotocatalitica e ossidante, impedisce il proliferare dei batteri e riduce il tempo di vita dei virus sulla superficie trattata.

Specifiche tecniche

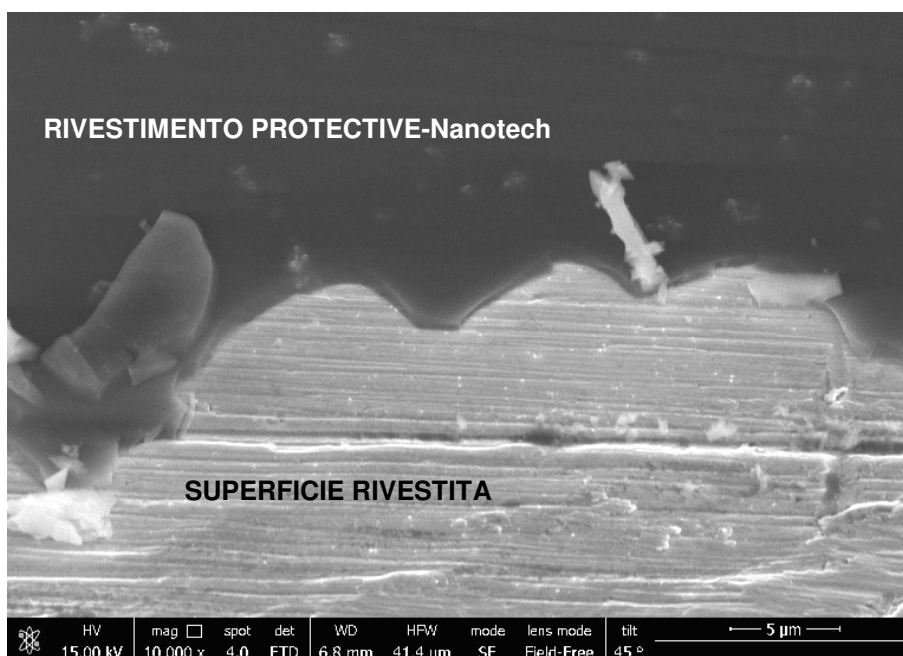
PROTECTIVE-NanoTech è un prodotto auto-sanitizzante a base solvente; una volta applicato sulla superficie crea uno strato vetroso privo di contaminanti. Dimostra elevate qualità meccaniche, resiste all'abrasione, alle alte temperature, agli agenti atmosferici ed ai raggi UV, alla corrosione chimica da solventi, acidi e prodotti alcalini.

PROTECTIVE-NanoTech grazie alla sua alta reattività rende la superficie trattata priva di porosità realizzando un rivestimento compatto e ben aderente alle superficie, garantendo una durata di almeno due anni anche su superfici calpestabili.

L'assenza di porosità e le proprietà fotocatalitiche ed ossidanti impediscono la proliferazione di batteri e virus sulla superficie rivestita che si auto-rigenera dopo ogni azione di pulizia. Non contiene nanoparticelle metalliche o biocidi.

L'ottima reticolazione e la perfetta adesione impediscono che le nanoparticelle contenute all'interno siano rilasciate o disperse nell'ambiente; non contiene metalli pesanti e non rilascia ioni metallici nocivi per l'uomo o per l'ambiente.

PROTECTIVE-NanoTech è totalmente trasparente e ha spessore nominale inferiore a 5 micron.



L'immagine al Microscopio Elettronico, su una superficie in acciaio, mostra il rivestimento creato da **PROTECTIVE-NanoTech** (parte compatta più scura nella parte superiore dell'immagine, di spessore di pochi micron) e la presenza delle nanoparticelle disperse all'interno del rivestimento stesso (macchie più chiare percepibili all'interno del riporto scuro).

Le superfici trattate con **PROTECTIVE-NanoTech** hanno mostrato un ottima riduzione della presenza/proliferazione dei batteri (secondo test ISO 22196); di seguito si riporta la tabella relativa ai risultati ottenuti con tale test su diversi batteri.

SAMPLE	R Factor for different bacteria					
	Escherichia Coli	Staphylococcus Aureus	Salmonella Typhimurium	Listeria Monocytogenes	Enterococcus Faecalis	Enterobacter Aerogenes
Nanocomposite Protective coating	5.00	3.23	2.65	5.00	2.41	5.00

I numeri riportati in tabella sono legati all'efficacia nella riduzione della proliferazione batterica sulla superficie rivestita con **PROTECTIVE-NanoTech**: per convenzione si classifica come efficace contro la proliferazione dei batteri una superficie con efficacia maggiore o uguale a 2.

PROTECTIVE-NanoTech rispetta la **normativa europea n. 10/2011** per il contatto alimentare.

Istruzioni per l'uso

PROTECTIVE-NanoTech è un prodotto pronto all'uso. Non diluire con solventi.

Pulire e sgrassare la superficie prima dell'applicazione.

Può essere applicato a **spruzzo** (HVLP) – (AIRLESS) oppure con **applicatori manuali** (vello o panno).

Accorgimenti importanti per l'applicazione di **PROTECTIVE-NanoTech**:

- NON applicare in presenza di vento
- NON applicare se la superficie è umida o bagnata
- NON applicare su superficie troppo calda o esposta al sole, per evitare che il solvente evapori troppo in fretta e si creino accumuli indesiderati di prodotto
- CONDIZIONI OTTIMALI DI APPLICAZIONE: temperature comprese tra i 5° e 30° con umidità relativa non superiore a 80%
- CONDIZIONI DI CURA: a temperatura ambiente è asciutto al tatto dopo 45 minuti; se riscaldato in forno di verniciatura ad 80° dopo 30 minuti. Il prodotto raggiunge reticolazione completa, e consente proprietà superficiali ottimali, dopo 5-7 giorni a temperatura ambiente.

Applicazione di **PROTECTIVE-NanoTech a rilascio** (spessore più alto per una alta resistenza meccanica):

- applicare il prodotto a mano usando un panno o un vello a setole corte (fare attenzione alla formazione di eventuali rigature o aloni), oppure a spruzzo (HVLP) con pistola avente ugello 0,5-0,8 mm e pressione 1-1,5 bar.

Con questa metodologia di applicazione si possono ottenere spessori sino a 5 micron.

Applicazione di **PROTECTIVE-NanoTech tirato** (minore spessore, per ottenere la sigillatura dei pori):

- applicare il prodotto a mano usando un panno, lasciare evaporare il solvente per 1- 2 minuti e poi ripassare la superficie con un panno asciutto e morbido, con movimenti circolari cambiando spesso il lato di asciugatura e il panno stesso; nel caso di superfici calpestabili (ceramiche o gres), usare una monospazzola munita di disco in nylon bianco per superfici naturali o in fibra più assorbente per superfici lucide, levigate o lappate.

Procedere trattando piccole aree di superficie per evitare che si ottengano disomogeneità causate dall'eccessiva evaporazione del solvente.

In questo modo si ottiene una superficie brillante con spessori del rivestimento inferiori a 2 micron, capace di sigillare porosità e quindi proteggere dallo sporco, mantenendo la stessa finitura del substrato di partenza.

PROTECTIVE-NanoTech ha una resa di 70-80 m²/kg di prodotto su superfici lisce; 40-50 m²/kg di prodotto su superfici porose.

PROTECTIVE-NanoTech contiene solvente: n-Butylacetate.

ATTENZIONE: consultare la Scheda di Sicurezza del prodotto.