



## NanoGel Industries

### SCHEDA TECNICA – SilicaGel Nm50

#### Descrizione del prodotto

SilicaGel Nm50 è un corroborante innovativo a base di biossido di silicio ( $\text{SiO}_2$ ) in forma colloidale nanometrica (<50 nm). Le particelle utilizzate nella formulazione sono oltre 1.000 volte più piccole del diametro medio di un capello umano (~70.000 nm), garantendo una copertura uniforme, un'adesione superiore e un'efficacia persistente nel tempo. Il prodotto è sviluppato per rafforzare le difese naturali delle piante mediante un effetto fisico-meccanico: le particelle si distribuiscono in modo omogeneo sulla superficie fogliare, formando una barriera invisibile e resistente. La formulazione colloidale stabilizzata evita la sedimentazione, è compatibile con la maggior parte dei prodotti e si presta a qualsiasi sistema di distribuzione, inclusi i droni.

#### Composizione

Biossido di silicio ( $\text{SiO}_2$ ): 5% p/p

CAS: 7631-86-9

pH: 7,0

Aspetto: Gel opalescente lattiginoso

Tecnologia: particelle colloidali inferiori a 50 nanometri

#### Classificazione

Corroborante ammesso ai sensi del Regolamento (UE) 2019/1009 – Allegato I, effetto fisico-meccanico protettivo fogliare.

#### Campi di applicazione

SilicaGel Nm50 è indicato per tutte le colture: orticole, frutticole, agrumi, vite, cereali, colture industriali, ornamentali e floricole. È particolarmente utile in situazioni di stress, elevata umidità o forte pressione da agenti esterni. La sua azione fisica è adatta anche in agricoltura biologica come coadiuvante naturale.

#### Modalità d'impiego – Dosaggi consigliati

- Uso fogliare: 1,0 – 1,5 kg/ha ogni 10–15 giorni
- Applicazioni localizzate: 0,2 – 0,4 kg/hl
- Compatibile con concimi, corroboranti, agenti di contatto e la maggior parte dei fitofarmaci
- Eseguire una prova di miscibilità preventiva prima dell'impiego combinato

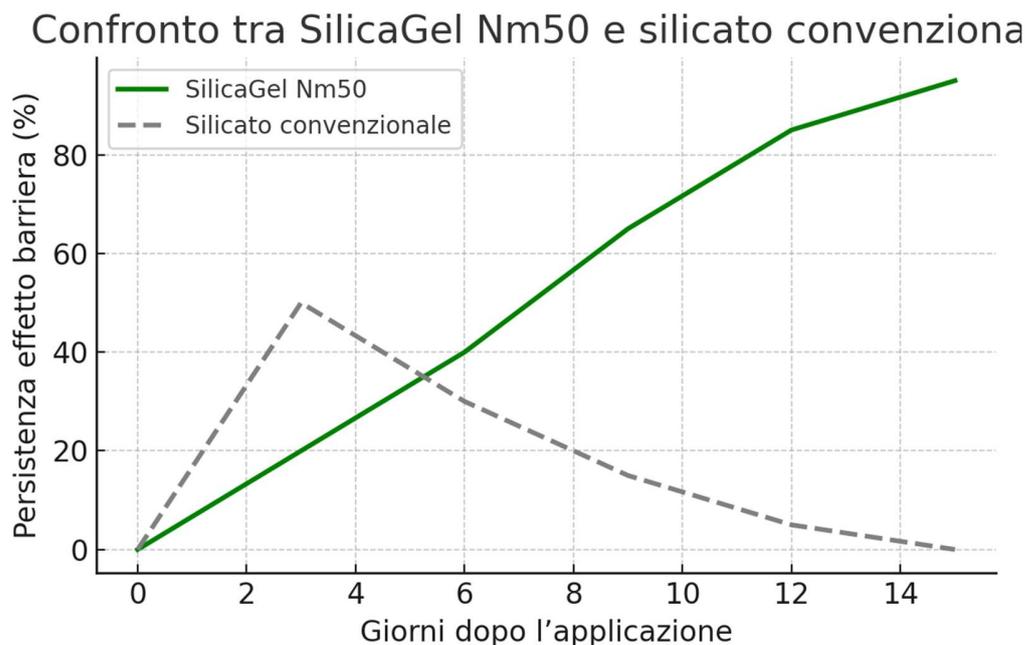


### Benefici agronomici e funzionali

- Rinforza la struttura cuticolare e la resistenza fogliare
- Riduce la traspirazione e migliora la tolleranza alla siccità
- Forma una barriera meccanica invisibile contro agenti esterni
- Riflette la luce in eccesso, favorendo la fotosintesi e il bilanciamento termico
- Non interferisce con la fisiologia vegetale, non è tossico
- Nessun residuo visibile, nessun rischio di macchie o reazioni secondarie
- Non intasa ugelli, non separa, non precipita
- Ideale per irrorazione, drone, tunnel, serra, pieno campo
- Aumenta l'efficacia dei trattamenti integrati se usato come coadiuvante
- Estende l'intervallo tra i trattamenti grazie alla sua persistenza
- 100% compatibile con agricoltura biologica, integrata e rigenerativa

### Grafico comparativo

Confronto della persistenza dell'effetto barriera tra SilicaGel Nm50 e un silicato convenzionale:



### Fonti scientifiche e osservazioni

- Rossi et al., 2019 – Nanoparticles in sustainable agriculture
- FAO (2021) – Nanomaterials and their application in plant protection
- Journal of Plant Physiology (2020) – Use of nanosilica for induced resistance
- Test interni GIEMMEGI TRADE SRLS su foglia di zucchini, lattuga e pomodoro



### **Conservazione e formati**

Conservare in luogo fresco e asciutto, tra 5°C e 30°C. Proteggere da luce diretta e gelo.

Agitare prima dell'uso.

Stabilità: ≥ 6 mesi

Formati disponibili: 1 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg, IBC da 1000 kg

Produttore: GIEMMEGI TRADE SRLS – Via Filippo Argelati n. 10, 20143 Milano – P.IVA  
11589920963