VITAPANEL®
CLEAN ECO



BIOBASED • FORMULA • BIODEGRADABILE

ECO CERT® ECODÉTERGENT

Biobased e biodegradabile

Vitapanel Clean ECO aiuta a rivitalizzare i vostri pannelli solari e ad aumentare la loro produzione di energia in modo semplice e sostenibile. La sua formula concentrata, certificata ECOCERT, è efficace contro i tipi di sporco più comuni come escrementi di uccelli, polvere e polline. Pulendo regolarmente i vostri pannelli solari, potete anche prolungarne la durata.

Le ricerche dimostrano che i pannelli solari puliti regolarmente:

Producono più energia

Fino al 5% di energia in più in media!

- Uno studio a livello europeo mostra che le perdite medie di energia dovute allo sporco sono del 5,3%, con un picco del 14% in Spagna e un calo fino al 2% in Norvegia. Questo studio ha considerato che la pioggia rimuove circa il 10% dello sporco. [1]
- Nelle zone secche e polverose, le perdite energetiche sono molto più elevate, variando dal 15% al 30%. [2]

Durano più a lungo

Lo sporco può causare danni permanenti.

- **Hotspots:** L'accumulo di sporco blocca la luce solare, causando un sovraccarico di alcune celle solari. Questo porta a surriscaldamenti localizzati (hotspot) che riducono la durata del pannello.
- **Delaminazione:** Lo sporco a lungo termine intrappola umidità e sostanze chimiche, danneggiando il vetro e gli strati sigillanti.
- **Corrosione:** Nelle aree industriali o costiere, lo sporco può reagire chimicamente con la superficie del pannello, causando corrosione del vetro e della cornice. [3]

1. *Photovoltaic soiling loss in Europe: Geographical distribution and cleaning recommendations - Renewable Energy, 2025*
2. *Performance analysis of innovative cleaning and soiling mitigation solutions in the semi-arid climate of Benguerir, Morocco – Heliyon, 2023.*
3. *Techno-Economic Assessment of Soiling Losses and Mitigation Strategies for Solar Power Generation – Joule, 2019 & Performance analysis of innovative cleaning and soiling mitigation solutions in the semi-arid climate of Benguerir, Morocco – Heliyon, 2023.*

www.vitapanel.com

Vitapanel Clean ECO è:

Sostenibile

- Biobased e biodegradabile
- Certificato da ECOCERT
- Sicuro per i pannelli solari e per l'ambiente

Efficace

- Ottimi risultati di pulizia
- Maggiore resa energetica
- Pulizia più rapida e con meno acqua

Facile da usare

- Un solo detergente per i tipi di sporco più comuni
- Adatto per la pulizia manuale, meccanica e con droni
- Formula concentrata (10 L puliscono 1000 m² di pannelli)

vitapanel
Vitalize Your Solar Panels

Vitapanel Clean ECO può essere applicato con tutti i metodi comuni di pulizia dei pannelli solari:









Tipi di applicazione

Vitapanel Clean ECO può essere utilizzato con tutti i tipi di sistemi e metodi di pulizia. Il metodo più adatto, la frequenza di pulizia e la diluizione necessaria dipendono dal livello di contaminazione e dalle caratteristiche specifiche del sito.

La pulizia dei pannelli solari è un compromesso tra costo e rendimento energetico aggiuntivo. In alcune situazioni, la pulizia iniziale di sporco pesante richiede metodi con spazzolatura. In altri casi, una pulizia rapida ed efficiente (manutenzione regolare), ad esempio con droni, può portare al rendimento energetico desiderato.

Istruzioni per l'applicazione:

Applicazione manuale/con robot/trattore: spruzzo, pennello, risciacquo

Con applicazione manuale, con trattore o robot: Spruzzare la soluzione diluita in proporzione 1:20, lasciare agire per 30 minuti, spazzolare e risciacquare con acqua (demineralizzata).

Applicazione con droni ed elicotteri: spruzzatura, risciacquo con pioggia

Con applicazione tramite drone o elicottero: Spruzzare direttamente la soluzione diluita in proporzione 1:10 sui pannelli e lasciare la pioggia risciacquare. È più efficace quando si prevede una notevole quantità di pioggia entro 1-3 giorni.

* *La diluizione richiesta può variare in base alla gravità e al tipo di sporco. Quando si utilizza una spazzola rotante azionata ad acqua con una pompa dosatrice, la diluizione può essere notevolmente maggiore in base alle preferenze personali e all'esperienza.*

www.vitapanel.com

Certificato ECOCERT

La certificazione ECOCERT è uno standard riconosciuto a livello globale per i prodotti ecologici e sostenibili. Garantisce che il nostro detergente per pannelli solari soddisfa criteri rigorosi di biodegradabilità, ingredienti ecologici e impatto ambientale minimo.

Con ECOCERT, puoi essere certo che Vitapanel è efficace e sicuro per il pianeta.

ECO CERT®
ECODÉTERGENT

vitapanel

Vitalize your solar panels

Vitapanel offre rivestimenti e detergenti avanzati, appositamente sviluppati per i pannelli solari, rispondendo all'esigenza di soluzioni efficaci, sicure e sostenibili. Sosteniamo il settore solare nella protezione e nella valorizzazione dei suoi impianti.

Vitapanel® è un marchio di Lumiforte®

Paesi Bassi
Geerstraat 8
5111 PS Baarle-Nassau
T: +31 (0)13 50 75 399

Francia
1 Rue Gaston Monmousseau
38130 Echirolles
T: +33 (0)4 76 23 20 54

welcome@lumiforte.com