

Technický list | Manuál CZ  
Aktualizace 31. 3. 2022

# NANO SOLAR

## Nano impregnace solárních panelů

Přípravek NANO SOLAR obsahuje modifikované hybridní nano materiály a je primárně určen pro aplikaci na povrch fotovoltaických a solárních panelů. Výsledná povrchová úprava omezuje znečištění, namrzání a přítomnost sněhu.

Ve spolupráci se Západočeskou univerzitou, Katedrou elektroenergetiky a ekologie probíhalo dlouhodobé srovnávací měření FV panelů s ochranou nano impregnace a FV panelů bez povrchové úpravy. Výsledky potvrdily, že ošetřené panely generují více energie v řádech několika procent. Díky provedeným testům můžeme s jistotou potvrdit zvýšení výkonnosti FV panelů v průměru o 2 % a více.

Druhým významným ekonomickým aspektem je, že pravidelné mytí FV panelů může být omezeno na minimum. Přípravek je šetrný ke všem komponentům solárního panelu (sklo, plast, hliník, silikon, guma atd.). Provedená aplikace chrání pouze krycí sklo solárního panelu.

### NANO SOLAR je vhodný pro domácí i profesionální použití.

- Zvyšuje průměrnou výkonnost panelu min. o 2 %.
- Snižuje odrazivost o  $\rho = 0,1$ .
- Omezuje znečištění povrchu.
- Poskytuje částečnou samočisticí schopnost.
- Omezuje namrzání povrchu ochranného skla.
- Z ošetřeného povrchu skla snadněji odpadává sníh a námraza.
- Redukuje čas mytí na  $\frac{1}{4}$  původního času.
- Doba aktivní ochrany dosahuje až 60 měsíců, v závislosti na místních podmínkách.

### Použití

Hlavní oblastí použití jsou krycí skla solárních panelů.

### Osobní ochranné prostředky

Při aplikaci používejte ochranné pomůcky, jako jsou rukavice a ochranný oděv. Dodržujte obvyklá opatření pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci. V přestávkách a na konci práce si umyjte ruce. Provádíte-li aplikaci v interiéru, dbejte zejména na dobré větrání prostoru. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže není možné dodržet limity NPK-P, je nutné použít vhodné pomůcky pro ochranu dýchacího ústrojí. Při práci s přípravkem nejezte, nepijte a nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže.

### Příprava před aplikací

Pro dosažení požadovaných výsledků je nutné dodržet předepsaný aplikační postup. Pracujte při teplotách vyšších než 15 °C. Plochy, které chcete ošetřit, musí být zcela suché, zbavené všech nečistot a pozůstatků čistících přípravků. Přípravek není vhodné aplikovat na plochy rozpálené slunečním zářením, teplota plochy by neměla přesáhnout 30 °C. Provádíte-li aplikaci venku, nepracujte za deště nebo mrholení. Volte takové podmínky, aby nebyla ošetřená plocha 3-4 hodiny po aplikaci vystavena vlivu vody a 24 hodin mechanické zátěži.

### Příprava podkladu

Před aplikací nano impregnace je nutné ošetřovaný povrch FV panelů důkladně vyčistit a odmastit.

Pro dokonalé čištění doporučujeme SOLAR BIO CLEANER, který je speciálně vytvořen k čištění fotovoltaických panelů. Je biologicky odbouratelný a na vzduchu rozložitelný dle směrnice EU No. 648/2004. Dokonale odstraňuje a odmašťuje biologické nečistoty, minerální, rostlinná a živočišná maziva, oleje, konzervační oleje a těžce odstranitelné nečistoty. Uplatňuje se tam, kde vzniká požadavek na mimořádnou čistotu umytého povrchu.

### Ředění

Přípravek je připraven k přímému použití.

### Aplikační pomůcky

Utěrka z netkané textilie, mechanický nebo tlakový rozprašovač, vzduchová pistole – airless.

### Aplikace

1. Plochu očistěte příslušnými hloubkovými čističi (např. SOLAR BIO CLEANER – čistič solárních panelů)
2. Následně proveďte aplikaci ochranného nano přípravku NANO SOLAR. Aplikujte vždy na menší plochu, tekutinu okamžitě roztlákejte a případné vzniklé šmouhy ihned rozleštěte. Postupujte systematicky po povrchu.
3. Přípravek zcela zasychá podle aktuálních povětrnostních podmínek cca za 24 hodin. Plné vytvrzení nano vrstvy je za 1–3 dny.

### Údržba

Pro následnou údržbu doporučujeme používat SOLAR BIO CLEANER. Tento čistič byl speciálně vytvořen pro solární panely. Použitím tohoto přípravku se vyhnete případným problémům.

Obnova starého nano nátěru se provádí stejným způsobem jako aplikace předchozích nátěrů.

### Prohlášení o shodě

NANO SOLAR podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů nepodléhá certifikaci a nevztahuje se na něj povinnost vydávat Prohlášení o shodě.

### Spotřeba

Spotřeba přípravku je také závislá na způsobu prováděné aplikace. Uváděná orientační spotřeba je 5 -10 ml/2.

### Balení

Objem: 500 ml

Váha: 554 g

Typ balení: láhev HDPE + víčko

Karton: 9 ks

Paleta: 80 kartonů, tj. 720 ks

### Skladování

Spotřebujte do 24 měsíců od data výroby. Po otevření obalu spotřebuje do 12 měsíců. Skladujte v původním a dobře uzavřeném obalu při teplotě od -3 °C do 30 °C, chraňte před slunečním zářením a mrazem. Uchovávejte mimo dosah zdrojů žáru, při manipulaci s přípravkem nekuřte. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. S výrobkem pracujte pouze v místech, kde nehrozí nebezpečí výbuchu.

### Likvidace obalů

Za obaly uvedených balených výrobků byl uhrazen společnosti EKO-KOM, a.s. pod klientským číslem F05150007 poplatek za zajištění zpětného odběru a využití odpadu z obalu.

### Odvolání

Informace v tomto technickém listu se opírají o naše nejlepší znalosti a praktické zkušenosti. Vzhledem k tomu, že výrobek je používán mimo dosah naší kontroly, nemůžeme zaručit jeho správné použití. Výrobce neručí za případné škody způsobené nesprávným použitím nebo skladováním. Dodržujte aplikační postup.

**Upozornění**

**NEBEZPEČÍ:** Vysoce hořlavá kapalina a páry. Způsobuje vážné podráždění očí. Uchovávejte mimo dosah dětí. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

**PŘI POŽITÍ:** Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

**PŘI VDECHNUTÍ:** Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

**PŘI STYKU S KŮŽÍ:** Omyjte velkým množstvím vody.

**P501** Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad. Přípravek obsahuje Ethanol.