

Vindico coatings, speciaal ontwikkeld voor toepassing van zonne-energie

Een zeer effectieve coating met als resultaat een hogere opbrengst minimaal 6% en minder schoonmaken, voor zowel nieuwbouw als bestaande installaties


1. Vindico PV+ is een multifunctionele coating; hydrofiele, vuilafstotende coating (antifouling) met antireflecterende eigenschappen en natrium barrière die het hoogste rendement en efficiëntie van fotovoltaïsche modules bereikt.
2. Vindico HP+ toe te passen op bestaande PV-modulen met antifouling en AR eigenschappen
3. Vindico HP+RC toe te passen met rollercoating systemen of te screenprinten met antireflecterende eigenschappen en vuilafstoting.
4. Vindico HP, spray toepassing, enkel antifouling (minder vervuiling) toepassing



Vindico PV+ gepatenteerd product

Een octrooi is verleend op een proces in twee fasen die combineert een antireflecterende coating met een duurzaam, hydrofiele, vuil afstotende coating op fotovoltaïsche glas gebruikt bij de productie van zonne-energie. De technologie verbetert lichttransmissie en verhoogt watt-piek. Dit product wordt verkocht onder de naam Vindico PV+ en de laatste 3 jaar door veel module producenten gehomologeerd en in benchmark getest; Deze coating heeft de hoogste duurzaamheid van AR-coatings op de markt.

De efficiëntie van zonne-energie is afhankelijk van de hoeveelheid zonlicht die de fotovoltaïsche cellen bereikt. Verontreiniging en reflectie zijn negatieve factoren die zonne-energie productie verminderen. Door het combineren van een antireflecterende coating met hydrofiele vuilafstotende technologie, kan zonne-energie productie worden gemaximaliseerd.

 Partner: Van Noordenne Groep bv

Op alle door onze vennootschap gedane offertes en met onze vennootschap als opdrachtnemster en/of leverancier gesloten overeenkomsten zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden van onze vennootschap, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam. (z.o.z.) Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

Vindico Surface Technologies BV
P.O. Box 196 • 3370 AD Hardinxveld-Giessendam • Netherlands
Transportweg 11 • 3371 MA Hardinxveld-Giessendam • Netherlands

Phone +31 (0)184 - 675875 • Fax +31 (0)184 - 612418
Email info@vindico.info • Website www.vindico.info
Vatnr. NL8198.44.378.B01 • HR 24438646

Bank number 13.81.27.271 • IBAN number NL22RABO0138127271 • BIC CODE RABONL2U



special chemistry for glass

Onafhankelijke tests van Vindico PV+

Duurzame proeven toont de hoogste levensduur van de coating op de markt aan en initieel hogere wattpiek vanwege de AR eigenschappen, maar we zien in benchmark het effect van de dubbele werking met vuilafstoting. Na een korte periode een verdubbeling van energieopbrengst vanwege minder vervuiling in vergelijking met niet gecoat. Daarnaast in gebieden waar in de winter sneeuw voorkomt blijven Vindico gecoate modules vrij van sneeuw en op een winterdag is er nog steeds opbrengst van energie;



In de dezelfde straat modules Vindico gecoat



Dak buurman niet Vindico behandeld, sneeuw blijft dagen liggen

Vindico coatings eenvoudige stappen die leiden naar de verbazingwekkende resultaten

- Lichtdoorlating stijgt tot 5 procent als gevolg van een antireflecterende coating. (PV+)
- Bescherming door een specifieke sol-gel-techniek
- Vuilafstotende eigenschappen voor glasoppervlakte
- Vermindering van de verontreiniging van oppervlakte en atmosferische vervuiling
- Levensduur verlengend van fotovoltaïsche modules
- Verhoging van de energieproductie, kan tot meer dan 30% hoger rendement geven
- Natrium barrière om te risico te vermijden van PID (potential induced degradation) geldt voor PV+
- Snel rendement op investeringen.
- Initiële verhoogde wattpiek van de fotovoltaïsche module door 4-5% van het PV+ en 3-4% door HP+ door antireflecterende eigenschappen



Partner: Van Noordenne Groep bv

Op alle door onze vennootschap gedane offertes en met onze vennootschap als opdrachtnemer en/of leverancier gesloten overeenkomsten zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden van onze vennootschap, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam. (z.o.z.) Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

Vindico Surface Technologies BV
P.O. Box 196 • 3370 AD Hardinxveld-Giessendam • Netherlands
Transportweg 11 • 3371 MA Hardinxveld-Giessendam • Netherlands

Phone +31 (0)184 - 675875 • Fax +31 (0)184 - 612418
Email info@vindico.info • Website www.vindico.info
Vatnr. NL8198.44.378.B01 • HR 24438646

Bank number 13.81.27.271 • IBAN number NL22RABO0138127271 • BIC CODE RABONL2U



special chemistry for glass

Benchmark diverse coating typen

| | Pmpp (W) | Umpp (V) | Impp (A) | Uoc (V) | Isc (A) | FF (%) | Eta (%) |
|------------|----------|----------|----------|---------|---------|--------|---------|
| Supplier A | 227,92 | 29,55 | 7,71 | 36,73 | 8,40 | 73,87 | 13,65 |
| Supplier B | 232,60 | 29,11 | 7,99 | 36,79 | 8,62 | 73,30 | 13,93 |
| Supplier C | 235,47 | 29,16 | 8,07 | 36,79 | 8,67 | 73,84 | 14,11 |
| Vindico | 234,04 | 29,16 | 8,02 | 36,9 | 8,62 | 73,56 | 14,02 |

Grafiek 1; Zonnepanelen met Motech cellen

| | Pmpp (W) | Umpp (V) | Impp (A) | Uoc (V) | Isc (A) | FF (%) | Eta (%) |
|------------|----------|----------|----------|---------|---------|--------|---------|
| Supplier A | 250,85 | 30,92 | 8,11 | 37,98 | 8,72 | 75,76 | 15,03 |
| Supplier B | 255,66 | 30,96 | 8,26 | 38,06 | 8,9 | 75,51 | 15,31 |
| Supplier C | 258,94 | 31,02 | 8,35 | 38,11 | 8,99 | 75,55 | 15,51 |
| Vindico | 258,36 | 30,53 | 8,46 | 38,11 | 9 | 75,29 | 15,48 |

Grafiek 2; Zonnepanelen met sunrise cellen

Vindico Surface Technologies B.V, heeft octrooi op Vindico PV+.

Vindico (Latijn voor 'beschermen') combineert decennia ervaring en technische kennis door werken met glas en coatings voor de ontwikkeling en het creëren van innovatieve producten. Naast toepassing van Vindico PV+, bereikt Vindico gevel-, daken, maritieme- en sanitairmarkt met een indrukwekkend portfolio:

- Vindico N- beschermt en brengt drastisch het onderhoud terug met een hydrofobe coating; gebruikt in de douche, decoratief glas markten en verticale glas gebruikt in gevels en daken,
- Vindico HP en HP1 - beschermende en vuil afstotende hydrofiele coating; voor buiten als binnen toepassing. Veel gebruikt op façaden, skylights, serres, gevels, glazen balustrades en zonnepanelen en solar-spiegels, de coating kan voorgespannen worden. (na het harden ook voor douche glas veel gebruikt)
- Vindico Ag + -duurzaam antibacteriële coating die kan worden toegepast op roestvast staal, glas, keramiek, graniet en andere oppervlakken; ontwikkeld voor gebruik in ziekenhuizen, laboratoria, residentiële en commerciële keukens, sanitaire voorzieningen, restaurants en publiek touch schermen zoals voor geldautomaten.
- Vindico Vitranova, Vitraclean, Vitraneutra en Scalfoam – specialiteit reinigers ontworpen voor glas en andere gladde oppervlakken. Vindico wordt gebruikt om gecorrodeerde glazen oppervlakken weer te herstellen, Scalfoam wordt gebruikt in de tuinbouw.
- Vindico design; zelfklevende folies die kunnen worden toegepast om oppervlakken met uniek designs te maken en geven het glas een steen, marmer, hout of staal look.

Partner: Van Noordenne Groep bv
Op alle door onze vennootschap gedane offertes en met onze vennootschap als opdrachtnemster en/of leverancier gesloten overeenkomsten zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden van onze vennootschap, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam. (z.o.z.) Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

Vindico Surface Technologies BV
P.O. Box 196 • 3370 AD Hardinxveld-Giessendam • Netherlands
Transportweg 11 • 3371 MA Hardinxveld-Giessendam • Netherlands

Phone +31 (0)184 - 675875 • Fax +31 (0)184 - 612418
Email info@vindico.info • Website www.vindico.info
Vatnr. NL8198.44.378.B01 • HR 24438646
Bank number 13.81.27.271 • IBAN number NL22RABO0138127271 • BIC CODE RABONL2U



special chemistry for glass

Noot voor de redactie, niet voor publicatie.

Voor meer informatie neemt contact op met:

Paul Bastianen

Vindico oppervlakken Technologies B.V.

+ 31 (0) 184 675 875

+ 31 (0) 643 888 728 (mobile Bastianen)

p.bastianen@vindico.info

www.vindico.info

Bijlagen:

- Presentatie Vindico PV+
- Technische informatie Vindico HP+
- De hoge resolutie foto's op aanvraag



Partner: Van Noordenne Groep bv

Op alle door onze vennootschap gedane offertes en met onze vennootschap als opdrachtnemster en/of leverancier gesloten overeenkomsten zijn van toepassing de Algemene Voorwaarden van onze vennootschap, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Rotterdam. (z.o.z.) Een exemplaar wordt u op verzoek kosteloos toegezonden.

Vindico Surface Technologies BV

P.O. Box 196 • 3370 AD Hardinxveld-Giessendam • Netherlands
Transportweg 11 • 3371 MA Hardinxveld-Giessendam • Netherlands

Phone +31 (0)184 - 675875 • Fax +31 (0)184 - 612418

Email info@vindico.info • Website www.vindico.info

Vatnr. NL8198.44.378.B01 • HR 24438646

Bank number 13.81.27.271 • IBAN number NL22RABO0138127271 • BIC CODE RABONL2U