

PSCoAT PLATDAKISOLATIESYSTEEM

Nano Platdakisolatie

PSCoat platdakisolatiesysteem



DOCUMENT mkm-DACH-001

VERSIE 1.0

STATUS Vrijgegeven

UITGAVE Juni 2026

UITGEVER · DISTRIBUTIE

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
www.nanofassadendaemmung.de

FABRIKANT · PRODUCTVERANTWOORDELIJKHEID

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Verantwoordelijk: Mesut Özdoğan
www.psko.at

DOCUMENTINFORMATIE

Colofon

UITGEVER · DISTRIBUTIE

mkm International GmbH
Boschstraße 16
47533 Kleve
info@nanofassadendaemmung.de

FABRIKANT

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Verantwoordelijk: Mesut Özdoğan
www.pSCO.at

VERKOOPCONTACT

Markus Schlegel
Telefoon: +49 2821 78699-85
m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

TECHNISCHE VRAGEN

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

VERSIEGESCHIEDENIS

Versies van dit handboek

VERSION	AUSGABE	STATUS	ÄNDERUNGEN	PDF
1.0	AKTUELL	Juni 2026	FREIGEgeben	Erstausgabe des Systemhandbuchs Nanoflachdachdämmung. Eigene Kapitel für BASIC A, BASIC B und HP+ ergänzt (vormals nur im FAS-/IND-Handbuch beschrieben).

[PDF](#)

Bepalend is steeds de actuele vrijgegeven versie; oudere versies blijven als gearhiveerde pdf beschikbaar.

STRUCTUUR VAN HET DOCUMENT

Inhoud

01	Wat is Nanoflachdachdämmung?	05
02	Hoe is het systeem opgebouwd?	06
03	Welke functie vervult PSC 250 T ECB BASIC A?	07
04	Welke functie vervult PSC 250 T ECB BASIC B?	09
05	Welke functie vervult PSC 250 T HP+?	11
06	Welke functie vervult PSC 250 T ECE ELASTIC?	13
07	Welke functie vervult PSC 250 T ECR ROOF?	17
08	Hoe wordt het systeem verwerkt en onderhouden?	21
09	Wie is waarvoor het aanspreekpunt?	22
10	CE-markering & conformiteit (EU 2024/3110)	23
11	PFAS-verklaring	25
12	Korte materiaalkunde – Hoe werkt de isolatie?	26
13	Vrijgave & bevestiging	29

HOOFDSTUK 01 · INLEIDING

Wat is Nanoflachdachdämmung?

Nanoflachdachdämmung is het thermoreflecterende dakisolatiesysteem op basis van PS Coat – met bijpassende deklagen voor verschillende dakbedekkingen.

01

WAARVOOR DIENT HET SYSTEEM?

Het systeem beschermt daken tegen weersinvloeden en vermindert de warmteoverdracht. Afhankelijk van de ondergrond worden verschillende lagen toegepast: minerale bedekkingen, elastische materialen en stalen daken.

02

UIT WELKE LAGEN BESTAAT HET?

Uit de grondlagen PSC 250 T ECB BASIC A (metaal) en ECB BASIC B (mineraal), de isolerende functielaag PSC 250 T HP+ en een reflecterende eindlaag – ECE ELASTIC of ECR ROOF.

HOOFDSTUK 02 · SYSTEEMOPBOUW

Hoe is het systeem opgebouwd?

Het daksysteem combineert een grondlaag, een isolerende functielaag en een reflecterende afwerkingslaag – afhankelijk van de ondergrond en de dakbedekking.

LAAG	PRODUCT	FUNCTIE
Grondlaag (metaal)	PSC 250 T ECB BASIC A	hechtbevordering en corrosiebescherming op stalen daken
Grondlaag (mineraal)	PSC 250 T ECB BASIC B	hechtbevordering op minerale bedekkingen
Functielaag	PSC 250 T HP+	isolerende coating met een hoog aandeel keramische nanosferen
Afwerking (elastisch)	PSC 250 T ECE ELASTIC	elastische thermoreflecterende eindlaag (pvc, polycarbonaat, asfalt)
Afwerking (stalen dak)	PSC 250 T ECR ROOF	thermoreflecterende deklaag voor stalen daken (> 3 % helling)

OPMERKING BIJ DE OPBOUW

Grondlagen, functielaag en deklagen worden beschreven in de volgende hoofdstukken van dit handboek (hoofdstuk 03–07). ECB BASIC A, ECB BASIC B en HP+ worden ook in andere systemen toegepast; de technische gegevens komen uit dezelfde bron (productmatrix) als daar.

HOE DIT WERKT

De isolerende werking berust op twee effecten – reflectie van stralingswarmte aan het oppervlak en verminderde warmtegeleiding door vacuümgevulde keramische nanosferen in het materiaal (principe van de thermoskan). Details zie hoofdstuk 12 · Korte materiaalkunde.

HOOFDSTUK 03 · GRONDLAAG (METAAL)

Welke functie vervult PSC 250 T ECB BASIC A?

PSC 250 T ECB BASIC A is de grondlaag voor stalen daken in het systeem – een corrosie- en condensbestendige basiscoating speciaal voor metalen ondergronden.

01

WELKE FUNCTIE VERVULT BASIC A IN HET SYSTEEM?

BASIC A is de grondlaag voor stalen daken – ze bereidt stalen daken voor op de functielaag PSC 250 T HP+ en de deklaag PSC 250 T ECR ROOF. Ze zorgt voor de hechting van de volgende lagen en verhoogt de bestendigheid tegen corrosie en waterdampcondensatie; ze kan direct worden aangebracht op geroeste maar stabiele metalen oppervlakken.

02

WELKE EIGENSCHAPPEN KENMERKEN BASIC A?

Acrylhars-grondlaag op waterbasis – niet-toxisch, veilig voor de gezondheid en milieuvriendelijk. Speciaal voor metalen ondergronden zoals staal, aluminium, roestvast staal of koper.

03

WELKE ONDERGROND IS GESCHIKT?

Alle oppervlakken van staal, aluminium, roestvast staal, koper en vergelijkbare metalen – deze mogen roestig zijn, maar moeten aaneengesloten zijn. De ondergrond moet droog, vast en vrij zijn van losse delen, olie, vet, stof, schimmel, zout en oude losse coatinglagen.

04

HOE WORDT BASIC A VERWERKT?

Gebruiksklaar geleverd; voor gebruik de volledige inhoud van het vat grondig mengen. Aanbrengen bij voorkeur met een airless-spuitapparaat (filter vooraf verwijderen, spuitdruk max. 120 bar), alternatief met kwast of roller (haarlengte 8–14 mm). Een tweede laag is mogelijk zodra het oppervlak na ca. 2 uur handdroog is.

BELANGRIJKE BEPERKINGEN

Niet verwerken bij te verwachten regen/vorst (de coating na het aanbrengen minstens 6 uur hiertegen beschermen), bij een relatieve luchtvochtigheid boven 80 %, bij een ondergrondvochtigheid boven 4 %, bij ondergrond- of omgevingstemperaturen onder +5 °C of boven +30 °C, en op een ondergrond die door directe zoninstraling boven +30 °C is verwarmd. Niet toepassen op PE, HDPE, PP, PTFE en andere kunststoffen.

GETESTE TECHNISCHE GEGEVENS

BASIC A wordt identiek ook toegepast in het systeem Nanoindustriedämmung. De volledige geteste kenwaarden (hechttreksterkte, waterdampdoorlatendheid, wateropname e.a.) staan centraal in hoofdstuk 03 (BASIC A) van het systeemhandboek Nanoindustriedämmung (mkm-IND-001).

VEILIGHEID, REINIGING EN OPSLAG

PSCoat bevat geen stoffen die als gezondheidsschadelijk zijn ingedeeld. Draag tijdens de verwerking een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding; gebruik in kleine ruimtes en bij het spuiten ademhalingsbescherming en zorg voor voldoende ventilatie.

Gereedschap reinigen met water – bij voorkeur onmiddellijk na gebruik. Opslag en transport vorstvrij bij +5 °C tot +30 °C, beschermd tegen direct zonlicht. Het actuele veiligheidsinformatieblad is altijd doorslaggevend.

HOOFDSTUK 04 · GRONDLAAG (MINERAAL)

Welke functie vervult PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B is de grondlaag voor minerale dakbedekkingen in het systeem – ze zorgt voor de hechting van de volgende lagen en verhoogt de bestendigheid tegen corrosie en waterdampcondensatie.

01

WELKE FUNCTIE VERVULT BASIC B IN HET SYSTEEM?

BASIC B is de grondlaag voor minerale dakbedekkingen – ze bereidt beton-, tegel- of pleisterondergronden voor op de functielaag PSC 250 T HP+ en de afwerkingslaag PSC 250 T ECE ELASTIC. Ze zorgt voor de hechting van de volgende lagen en verhoogt de bestendigheid tegen corrosie en waterdampcondensatie; ze kan direct worden aangebracht op geroeste maar stabiele oppervlakken.

02

WELKE EIGENSCHAPPEN KENMERKEN BASIC B?

Acrylhars-grondlaag op waterbasis – niet-toxisch, veilig voor de gezondheid en milieuvriendelijk. Geschikt voor minerale dakbedekkingen van beton, cement, pleistertegels, hout, teerpapier of kunststof (behalve PE, HDPE, PP, PTFE).

03

WELKE ONDERGROND IS GESCHIKT?

Bouwmaterialen zoals beton, cement, hout, teerpapier, pleister en vergelijkbare materialen – ook bestaande, oudere ondergronden, mits aaneengesloten en draagkrachtig. De ondergrond moet droog, vast en vrij zijn van losse delen, olie, vet, stof, schimmel, zout en oude losse coatinglagen.

04

HOE WORDT BASIC B VERWERKT?

Gebruiksklaar geleverd; voor gebruik de volledige inhoud van het vat grondig mengen. Aanbrengen bij voorkeur met een airless-spuitapparaat (filter vooraf verwijderen, spuitdruk max. 120 bar), alternatief met kwast of roller (haarlengte 8–14 mm). Een tweede laag is mogelijk zodra het oppervlak na ca. 2 uur handdroog is.

BELANGRIJKE BEPERKINGEN

Niet verwerken bij te verwachten regen/vorst (de coating na het aanbrengen minstens 6 uur hiertegen beschermen), bij een relatieve luchtvochtigheid boven 80 %, bij een ondergrondvochtigheid boven 4 %, bij ondergrond- of omgevingstemperaturen onder +5 °C of boven +30 °C, en op een ondergrond die door directe zoninstraling boven +30 °C is verwarmd. Niet toepassen op PE, HDPE, PP, PTFE en andere kunststoffen.

GETESTE TECHNISCHE GEGEVENS

BASIC B wordt identiek ook toegepast in de systemen Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung en Nanobodendämmung. De volledige geteste kenwaarden (hechttreksterkte, waterdampdoorlatendheid, wateropname e.a.) staan centraal in hoofdstuk 07 (BASIC B) van het systeemhandboek Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

VEILIGHEID, REINIGING EN OPSLAG

PSCoat bevat geen stoffen die als gezondheidsschadelijk zijn ingedeeld. Draag tijdens de verwerking een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding; gebruik in kleine ruimtes en bij het spuiten ademhalingsbescherming en zorg voor voldoende ventilatie. Gereedschap reinigen met water – bij voorkeur onmiddellijk na gebruik. Opslag en transport vorstvrij bij +5 °C tot +30 °C, beschermd tegen direct zonlicht. Het actuele veiligheidsinformatieblad is altijd doorslaggevend.

HOOFDSTUK 05 · FUNCTIELAAG

Welke functie vervult PSC 250 T HP+?

PSC 250 T HP+ is de isolerende functielaag van het daksysteem – een flexibele isolatie- en afdichtingscoating met het hoogste aandeel keramische nanosferen van de productlijn.

01

WELKE FUNCTIE VERVULT HP+ IN HET SYSTEEM?

HP+ is de isolerende functielaag tussen de grondlaag (PSC 250 T ECB BASIC A of BASIC B) en de afwerkingslaag (PSC 250 T ECE ELASTIC of ECR ROOF). Ze verlaagt de oppervlaktetemperatuur van het dak en kan de energiekosten voor koeling of verwarming verminderen.

02

WELKE EIGENSCHAPPEN KENMERKEN HP+?

Acrylharscoating op waterbasis met het hoogste aandeel keramische nanosferen van de productlijn; bevat corrosiewerende componenten. Hoge bestendigheid tegen chemische omgevingen en weersinvloeden; reflecteert een groot deel van de invallende zonnestraling (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03

WELKE ONDERGROND IS GESCHIKT?

Met PSC 250 T ECB BASIC A gegrondeerde stalen daken resp. met PSC 250 T ECB BASIC B gegrondeerde minerale dakbedekkingen. De ondergrond moet droog, vast, vrij van olie, vet, stof, zout, roest en oude losse coatinglagen zijn.

04

HOE WORDT HP+ VERWERKT?

Gebruiksklaar geleverd; voor gebruik de volledige inhoud van het vat grondig mengen. Aanbrengen bij voorkeur met een airless-spuitapparaat (filter vooraf verwijderen, spuitdruk max. 130 bar), alternatief met kwast of roller (haarlengte 8–14 mm). Aanbevolen wordt een laagdikte van 0,5–5 mm (één laag max. 1 mm). HP+ wordt als tussenlaag aangebracht; als eindlaag volgen ECE ELASTIC of ECR ROOF.

BELANGRIJKE BEPERKINGEN

Niet verwerken bij te verwachten regen/vorst (de coating na het aanbrengen minstens 6 uur hiertegen beschermen) en bij een relatieve luchtvochtigheid boven 80 %. De aangebrachte coating mag niet gedurende langere tijd direct blootgesteld worden aan stoom, water of andere vloeistoffen. Niet toepassen op PE, HDPE, PP, PTFE en andere kunststoffen.

GETESTE TECHNISCHE GEGEVENS

HP+ wordt identiek ook toegepast in het systeem Nanoindustriedämmung. De volledige geteste kenwaarden (hechttreksterkte, waterdampdoorlatendheid, wateropname e.a.) staan centraal in hoofdstuk 04 (HP+) van het systeemhandboek Nanoindustriedämmung (mkm-IND-001).

VEILIGHEID, REINIGING EN OPSLAG

PSCoat bevat geen stoffen die als gezondheidsschadelijk zijn ingedeeld. Draag tijdens de verwerking een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding; gebruik in kleine ruimtes en bij het spuiten ademhalingsbescherming en zorg voor voldoende ventilatie. Gereedschap reinigen met water – bij voorkeur onmiddellijk na gebruik. Opslag en transport vorstvrij bij +5 °C tot +30 °C, beschermd tegen direct zonlicht. Het actuele veiligheidsinformatieblad is altijd doorslaggevend.

HOOFDSTUK 06 · ELASTISCHE DAKCOATING

Welke functie vervult PSC 250 T ECE ELASTIC?

PSC 250 T ECE ELASTIC is de elastische, thermoreflecterende eindlaag van het systeem – voor dakbedekkingen en bouwelementen van elastische materialen zoals pvc, polycarbonaat of asfaltbanen.

01

WELKE FUNCTIE VERVULT ECE ELASTIC IN HET SYSTEEM?

ECE ELASTIC is de elastische, thermoreflecterende eindlaag voor dakbedekkingen en bouw-/constructie-elementen van pvc, pc, ps, asfaltstroken (IPA), kunststof, polycarbonaat of gehard pvc. Ze weerstaat weersinvloeden en zure regen en beschermt de ondergrond duurzaam.

02

WELKE EIGENSCHAPPEN KENMERKEN ECE ELASTIC?

Acrylharscoating op waterbasis met elastomere eigenschappen – slijtvast, dampdoorlatend, uv-bestendig en met verhoogde bestendigheid tegen mechanische beschadiging. Ze reflecteert een groot deel van de invallende zonnestraling (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) en is in de versie COLOR verkrijgbaar in RAL-kleurtinten.

03

WELKE ONDERGROND IS GESCHIKT?

Elastische materialen (pvc, pc, ps, asfaltbanen, polycarbonaat) en poreuze ondergronden zoals beton, metselwerk, steen, ongeglazuurde keramiek, pleisterwerk of gipskarton – op poreuze ondergronden na voorafgaande grondering met PSC 250 T ECB BASIC B. De ondergrond moet droog, vast en vrij zijn van losse delen, olie, vet, stof, schimmel, zout en roest.

04

HOE WORDT ECE ELASTIC VERWERKT?

Gebruiksklaar geleverd; voor gebruik de volledige inhoud van het vat grondig mengen. Aanbrengen als eindlaag bij voorkeur met een airless-spuitapparaat (filter vooraf verwijderen, spuitdruk max. 120 bar), alternatief met kwast of roller (haarlengte 8–14 mm). Een tweede laag is mogelijk zodra het oppervlak na ca. 2 uur handdroog is. Inkleuren alleen bij de versies COLOR en SPECIAL COLOR.

BELANGRIJKE BEPERKINGEN

Niet verwerken bij te verwachten regen/vorst (de coating na het aanbrengen minstens 6 uur hiertegen beschermen), bij een relatieve luchtvochtigheid boven 80 %, bij een ondergrondvochtigheid boven 4 % (beton boven 2,5 %), bij ondergrond- of omgevingstemperaturen onder +5 °C of boven +30 °C, en op een ondergrond die door directe

zoninstraling boven +30 °C is verwarmd. Niet toepassen op PE, HDPE, PP, PTFE en andere kunststoffen.

Technische Eigenschappen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	0,18–0,30 l/m ² (je Schichtdicke)	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	18 l / 16,2 kg	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	geruchlos	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	24 Monate	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	2–3 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	20 ± 0,5 g/m ² ·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	W3 (≤ 0,1) kg/m ² ·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlusschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Körnungsgröße (Abschlusschicht)	S1	PN-EN ISO 1524:2002	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Reaktion auf Feuer (SBI)	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Wärmeleitfähigkeit	0,000416 W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	92 %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	0,9–0,95 g/cm³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,9–0,95 kg/m²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung –

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
VOC-Gehalt	18,2 g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	max. 1,0 mm	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärtungszeit	ca. 24 h je Schicht	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Trocknungszeit	mind. 24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

VEILIGHEID, REINIGING EN OPSLAG

PSCoat bevat geen stoffen die als gezondheidsschadelijk zijn ingedeeld. Draag tijdens de verwerking een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding; gebruik in kleine ruimtes en bij het spuiten ademhalingsbescherming en zorg voor voldoende ventilatie. Gereedschap reinigen met water – bij voorkeur onmiddellijk na gebruik. Opslag en transport vorstvrij bij +5 °C tot +30 °C, beschermd tegen direct zonlicht. Het actuele veiligheidsinformatieblad is altijd doorslaggevend.

HOOFDSTUK 07 · STALEN-DAK DEKLAAG

Welke functie vervult PSC 250 T ECR ROOF?

PSC 250 T ECR ROOF is de flexibele, thermoreflecterende deklaag van het systeem voor stalen daken en dakconstructies met een helling van meer dan 3 %.

01

WELKE FUNCTIE VERVULT ECR ROOF IN HET SYSTEEM?

ECR ROOF is de flexibele, thermoreflecterende deklaag voor stalen daken en dakconstructie-elementen met een helling van meer dan 3 %. Ze dient als deklaag voor HP en HP+ of als zelfstandige reflecterende eindlaag. De coating is volledig afwasbaar, vuil- en chemicaliënbestendig en zeer bestendig tegen weersinvloeden.

02

WELKE EIGENSCHAPPEN KENMERKEN ECR ROOF?

Acrylharscoating op waterbasis met uitstekende beschermings- en optische functie en hoge bestendigheid tegen chemische omgevingen van de klassen C4 en C5. Ze reflecteert een groot deel van de invallende zonnestraling (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) en is in de versie COLOR verkrijgbaar in RAL-kleurtinten.

03

WELKE ONDERGROND IS GESCHIKT?

Oppervlakken van staal, aluminium, roestvast staal of koper waarop al de grondlaag PSC 250 T ECB BASIC A of een van de isolerende coatinglagen HP resp. HP+ is aangebracht. De coating kan ook zelfstandig als reflecterende eindlaag zonder HP of HP+ worden gebruikt.

04

HOE WORDT ECR ROOF VERWERKT?

Gebruiksklaar geleverd; voor gebruik de volledige inhoud van het vat grondig mengen. Aanbrengen bij voorkeur met een airless-spuitapparaat (filter vooraf verwijderen, spuitdruk max. 120 bar), alternatief met kwast of roller (haarlengte 8–14 mm). Een tweede laag is mogelijk zodra het oppervlak na ca. 2 uur handdroog is. Inkleuren alleen bij de versies COLOR en SPECIAL COLOR.

BELANGRIJKE BEPERKINGEN

Niet verwerken bij te verwachten regen/vorst (de coating na het aanbrengen minstens 6 uur hiertegen beschermen), bij een relatieve luchtvochtigheid boven 80 %, bij ondergrond- of omgevingstemperaturen onder +5 °C of boven +30 °C, en op een ondergrond die door directe

zoninstraling boven +30 °C is verwarmd. Niet toepassen op PE, HDPE, PP, PTFE en andere kunststoffen.

Technische Eigenschappen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	0,18–0,30 l/m ² (je Schichtdicke)	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Verpackung	18 l / 16,2 kg	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aussehen	milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Geruch	geruchlos	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Haltbarkeit	24 Monate	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Überlackierbarkeit (ohne Schleifen)	2–3 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Reifungszeit	24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Wasserdampfdurchlässigkeit	20 ± 0,5 g/m ² ·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	W3 (≤ 0,1) kg/m ² ·√h	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlussschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Körnungsgröße (Abschlussschicht)	S1	PN-EN ISO 1524:2002	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Reaktion auf Feuer (SBI)	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Wärmeleitfähigkeit	0,000416 W/mK	PN-EN 1745	GEPRÜFT Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	92 %	Hotbox (TÜV-bestätigt)	GEPRÜFT CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)
Dichte (Schütt-/Volumendichte)	0,9–0,95 g/cm³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,9–0,95 kg/m²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung –

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
VOC-Gehalt	18,2 g/l	PN-EN ISO 11890-1	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

Anwendungsbedingungen

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Oberflächentemperatur	+5 bis +45 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Umgebungstemperatur	+5 bis +30 °C	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Schichtdicke	max. 1,0 mm	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Aushärtungszeit	ca. 24 h je Schicht	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T
Trocknungszeit	mind. 24 h	—	GEPRÜFT Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T

VEILIGHEID, REINIGING EN OPSLAG

PSCoat bevat geen stoffen die als gezondheidsschadelijk zijn ingedeeld. Draag tijdens de verwerking een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding; gebruik in kleine ruimtes en bij het spuiten ademhalingsbescherming en zorg voor voldoende ventilatie. Gereedschap reinigen met water – bij voorkeur onmiddellijk na gebruik. Opslag en transport vorstvrij bij +5 °C tot +30 °C, beschermd tegen direct zonlicht. Het actuele veiligheidsinformatieblad is altijd doorslaggevend.

HOOFDSTUK 08 · VERWERKING

Hoe wordt het systeem verwerkt en onderhouden?

Ondergrondvoorbereiding, aanbrengen, voorwaarden en onderhoud – de productspecifieke waarden staan in het betreffende producthoofdstuk.

01

HOE WORDT DE ONDERGROND VOORBEREID?

De ondergrond moet droog, vast en draagkrachtig zijn – vrij van losse delen, olie, vet, stof, schimmel, zout en roest. Minerale ondergronden worden vooraf van een grondlaag voorzien; bepalend zijn de gegevens in het betreffende producthoofdstuk.

02

HOE WORDT GEMENGD EN AANGEBRACHT?

De coatinglagen worden gebruiksklaar geleverd; voor gebruik de volledige inhoud van het vat grondig mengen. Aanbrengen bij voorkeur met een airless-spuitapparaat (filter vooraf verwijderen), alternatief met kwast of roller (haarlengte 8–14 mm). Bij airless-toepassing max. 0,1–0,3 liter schoon water toevoegen.

03

WELKE VOORWAARDEN MOETEN GELDEN?

Verwerking bij +5 °C tot +30 °C en een relatieve luchtvochtigheid onder 80 %; niet bij te verwachten regen of vorst. Tijdens de toepassing de coating regelmatig opnieuw mengen, bij direct zonlicht vaker.

04

HOE DROOGT HET SYSTEEM EN HOE WORDT HET ONDERHOUDEN?

Een tweede laag is mogelijk zodra het oppervlak na ca. 2 uur handdroog is; tussen volledig gedroogde lagen minstens 24 uur wachten (max. 1,0 mm per laag). De uitgeharde oppervlakken zijn afwasbaar; gereedschap reinigen met water.

PRODUCTSPECIEKE VOORSCHRIFTEN IN ACHT NEMEN

Spuitdruk, temperatuurgrenzen, verbruik en geschikte ondergronden verschillen per product en staan vermeld in het betreffende producthoofdstuk. Bepalend is steeds de actuele vrijgegeven versie en het productspecifieke veiligheidsinformatieblad.

HOOFDSTUK 09 · CONTACTPERSONEN

Wie is waarvoor het aanspreekpunt?

Voor planning, aanbesteding, verwerking en kwaliteitsborging staan de volgende contactpersonen ter beschikking.

VERTRIEB · SYSTEMBETREUUNG**Markus Schlegel**

Telefon: +49 2821 78699-85

m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

TECHNISCHE FACHFRAGEN**Ingo Büser**

Bausachverständiger

i.bueser@nanofassadendaemmung.de

HERAUSGEBER · VERTRIEB**mkm International GmbH**

Boschstraße 16

47533 Kleve

info@nanofassadendaemmung.de

HERSTELLER · PRODUKTVERANTWORTUNG**PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH**

Schützenstraße 81a

58239 Schwerte

Verantwortlich: Mesut Özdoğan

www.psko.at

BIJLAGE · CE-MARKERING

CE-markering & conformiteit (EU 2024/3110)

De in het systeem Nanoflachdachdämmung toegepaste PSC 250 T-coatings dragen de CE-markering op basis van de geharmoniseerde norm PN-EN 15824:2017 en de EU-bouwproductenverordening (EU) 2024/3110.

De CE-markering documenteert dat de coatings de prestaties leveren die zijn opgegeven in de prestatieverklaring (Declaration of Performance, DoP). De conformiteit berust op de geharmoniseerde Europese norm **PN-EN 15824:2017** voor organische coatings en vindt plaats volgens de **EU-bouwproductenverordening (EU) 2024/3110** in beoordelingssysteem **AVCP-systeem 3**. De onderstaande weergave geldt voor de in dit systeem toegepaste productvarianten.

OPMERKING

De verklaring wordt hieronder weergegeven in de rechtsgeldige Duitse versie.



PRODUKT	PSC 250 T
PRODUKTVARIANTEN (DIESES SYSTEM)	PSC 250 T ECB BASIC A, PSC 250 T ECB BASIC B, PSC 250 T HP+, PSC 250 T ECE ELASTIC, PSC 250 T ECR ROOF
PRODUKTTYP	Elastomere Nano-Beschichtung mit wärmeisolierender Funktion
VERWENDUNGSZWECK	Beschichtung mit hervorragenden thermisch isolierenden Eigenschaften zur schützenden Anwendung auf Außen- und Innenflächen im Bauwesen und in industriellen Anwendungen.
VERANTWORTLICHE STELLE	PSCoat Zurynski, Özdogan & Co. GmbH Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte Verantwortlich: Mesut Özdogan
LEISTUNGSERKLÄRUNG NR.	PSC250T-2026-01
SYSTEM ZUR BEWERTUNG (AVCP)	System 3

PRÜFLABOR (ERSTPRÜFUNG – ITT)	Laboratorium Chemii Budowlanej EFEKT, Zabrze, Polen		
BRANDVERHALTEN	B-s1, d0 gemäß EN 13501-1		
Deklarierte Eigenschaften			
EIGENSCHAFT	KATEGORIE	ANFORDERUNG	DEKLARIERTE LEISTUNG
Haftzugfestigkeit	MPa – B	≥ 0,3 MPa	0,7 MPa ± 0,2
Wasserdampfdurchlässigkeit	V1	≥ 150 g/m²·d	2572 ± 720 g/m²·d
Brandverhalten	B-s1, d0	PN-EN 13501-1	B-s1, d0
Gesamtsonnenreflexion (TSR)	—	—	92 %
Wasseraufnahme	W3	≤ 0,1 kg/m²·24h	0,01 kg/m²·24h
VOC-Gehalt	—	—	≤ 10 g/l gemäß EU-Vorgaben

Äquivalente wärmetechnische Systemleistung

SYSTEMWERT	EINHEIT	WERT
Äquivalente wärmetechnische Leistung (PSC)	W/mK	0,000120
Äquivalente wärmetechnische Leistung (PSC interior)	W/mK	0,000416

HINWEIS ZU DEN SYSTEMLEISTUNGSWERTEN

Die angegebenen Werte stellen Systemleistungswerte dar und entsprechen nicht der Wärmeleitfähigkeit eines Materials im Sinne der Normen EN 12667 oder EN 12664. Lambda ermittelt unter definierten Prüfbedingungen (Hotbox-Verfahren) durch das Łukasiewicz-Forschungsnetzwerk – Institut für Keramik und Baustoffe, bestätigt durch den TÜV.

Die CE-Kennzeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit der Verordnung (EU) 2024/3110.

BIJLAGE · BEWIJSSTUKKEN

PFAS-verklaring

PSCoat-verklaring: de producten bevatten geen stoffen uit de verzamelnaam PFAS (REACH, titel IV, artikel 33).

OPMERKING

De verklaring wordt hieronder weergegeven in de rechtsgeldige Duitse versie.

Unsere Erzeugnisse enthalten keine gesundheitsschädigenden Stoffe, die unter den Sammelbegriff **PFAS** (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) fallen – vor allem:

- Perfluorooctansäure (PFOA)
- Perfluorooctansulfonat (PFOS)
- Perfluornonansäure (PFNA)
- Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)
- Perfluorheptansäure (PFHpA)
- Perfluordecansäure (PFDA)

Auch wenn diese Stoffe noch nicht vollständig in die Kandidatenliste der gefährlichen Stoffe bei der ECHA aufgenommen sind, kennen wir die Verpflichtung aus Titel IV (Informationen in der Lieferkette) Artikel 33 (1 + 2) der REACH-Verordnung. Wir stellen unseren Abnehmern bei Änderungen der Kandidatenliste zeitnah Informationen zur Verfügung, falls hierdurch Inhaltsstoffe unserer Stoffe, Erzeugnisse, Zubereitungen oder Verpackungen betroffen sind.

VERANTWORTLICHE STELLE

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH

Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdoğan

BIJLAGE · GRONDBEGINSELEN

Korte materiaalkunde – Hoe werkt de isolatie?

Grondbeginselen: keramische nanosferen en het Knudsen-effect – waarom de thermoreflecterende coating isoleert.

OPMERKING

De onderstaande materiaalkundige toelichting wordt momenteel alleen in het Duits aangeboden.

Keramik ist die Oberkategorie von Glas – Hauptkomponente beider Stoffe ist Quarzsand, beide haben also eine mineralische Basis. **Glaskeramik** vereint die Vorteile beider Werkstoffe: Sie wird zunächst als Glas hergestellt und anschließend durch kontrollierte Kristallisation in eine teilkristalline Struktur umgewandelt. Bekannte Beispiele sind Ceran-Kochfelder, Zerodur (Teleskopspiegel) und Dental-Glaskeramik für Zahnersatz.

01**WARUM GLASKERAMIK?**

Glaskeramik ist weder reines Glas noch herkömmliche Keramik, sondern ein eigenständiger Hightech-Werkstoff. Sie verbindet die Formbarkeit von Glas mit der mechanischen Festigkeit und Temperaturbeständigkeit von Keramik – und lässt sich zu extrem dünnen, dennoch stabilen Wandungen verarbeiten.

02**WAS STECKT IN PSCOAT?**

PSCoat enthält Keramik-Nanosphären – geschlossene, hohle Kugeln aus Glaskeramik. Sie enthalten Vakuum oder extrem wenig Gas; dadurch wird die Wärmeleitung drastisch reduziert.

Zwei Effekte, ein Prinzip: die Thermoskanne

Eine Thermoskanne hält heiße oder kalte Flüssigkeiten lange auf Temperatur – nicht durch eine dicke Wand, sondern durch zwei Prinzipien im Doppelwandaufbau: eine verspiegelte Oberfläche, die Strahlungswärme reflektiert, und ein Vakuum zwischen den Wänden, das die Wärmeleitung fast vollständig unterbindet. PSCoat nutzt dieselben zwei Prinzipien – nur in einer Beschichtung von wenigen Millimetern statt in einer Doppelwand.

Dasselbe Prinzip in beiden Fällen: Reflexion an der Oberfläche (Effekt 1) und unterbrochene Wärmeleitung durch Vakuum im Material (Effekt 2).

01

EFFEKT 1: REFLEXION (THERMOREFLEXION / TSR)

Die Beschichtung reflektiert einen hohen Anteil der einfallenden Sonnenstrahlung über das gesamte Spektrum, einschließlich Infrarot (Total Solar Reflectance, TSR). Wie die Spiegelschicht der Thermoskanne wirkt das an der **Oberfläche**: Strahlungswärme wird zurückgeworfen, bevor sie in den Untergrund eindringt.

02

EFFEKT 2: VAKUUM-ISOLATION (KNUDSEN-EFFEKT)

Die geschlossenen Kammern in den Keramik-Nanosphären bilden Barrieren für den Wärmetransport. Der *Knudsen-Effekt* tritt auf, wenn die Hohlräume kleiner sind als die mittlere freie Weglänge der Gasmoleküle – bei normalen Gasen nur wenige Nanometer. In so kleinen Räumen können die Gasmoleküle nicht mehr frei kollidieren und Wärme übertragen, sondern stoßen hauptsächlich an die Wände. Wie im Vakuum-Zwischenraum der Thermoskanne wirkt das **im Material**: Wärmeleitung wird auf Ebene der einzelnen Sphäre praktisch unterbunden.

WARUM BEIDE EFFEKTE ZUSAMMEN ZÄHLEN

Reflexion verhindert, dass Strahlungswärme überhaupt eindringt; die vakuumgefüllten Keramik-Nanosphären verhindern, dass die verbleibende Wärme weitergeleitet wird. Erst das Zusammenspiel beider Prinzipien erklärt die extrem niedrigen Wärmeleitfähigkeitswerte (λ) der

Beschichtung – wie bei der Thermoskanne ist es nicht ein Effekt allein, sondern die Kombination aus Spiegelfläche und Vakuum.

Warum Glaskeramik ideal ist

- hohe Temperaturbeständigkeit,
- chemische Stabilität,
- verarbeitbar zu extrem dünnen, stabilen Wandungen,
- ermöglicht die Herstellung hocheffizienter, vakuumgefüllter Keramik-Nanosphären.

THERMISCHE GRENZE

Die Glasschmelze beginnt bei rund 600 °C – dies markiert zugleich die obere thermische Grenze des Werkstoffs.

VRIJGAVE

Vrijgave & bevestiging

Bevestiging van het systeemhandboek in de voorliggende versie door de verantwoordelijke persoon.

OPMERKING

De bindende vrijgave heeft betrekking op de Duitse originele versie van dit handboek.

Hiermit wird das Systemhandbuch **Nanoflachdachdämmung** (mkm-DACH-001) in der vorliegenden Version **1.0** (Ausgabe Juni 2026) geprüft und durch den Verantwortlichen freigegeben und bestätigt.

DOKUMENT	mkm-DACH-001
----------	--------------

VERSION	1.0
---------	-----

AUSGABE	Juni 2026
---------	-----------

Mesut Özdoğan · Verantwortlicher

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte

Ort, Datum: Schwerte, Juni 2026