

SYSTÉM IZOLÁCIE PLOCHÝCH STRIECH PSCOAT

Nano Izolácia Plochých Striech

Systém izolácie plochých striech PSCoat



DOKUMENT mkm-DACH-001

VERZIA 1.0

STAV Schválené

VYDANIE Juni 2026

VYDAVATEL · DISTRIBÚCIA

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

VÝROBCA · ZODPOVEDNOSŤ ZA PRODUKT

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH
Schützenstraße 81a
58239 Schwerte
Zodpovedný: Mesut Özdoğan
www.psc.co.at

INFORMÁCIE O DOKUMENTE

Tiráž

VYDAVATEĽ · DISTRIBÚCIA

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

VÝROBCA

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

KONTAKT PRE OBCHOD

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

TECHNICKÉ OTÁZKY

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

HISTÓRIA VERZIÍ

Verzie tejto príručky

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](#)

Rozhodujúca je vždy aktuálna schválená verzia; staršie verzie zostávajú k dispozícii ako archivované PDF.

ŠTRUKTÚRA DOKUMENTU

Obsah

01	Čo je Nanoflachdachdämmung?	05
02	Ako je systém zostavený?	06
03	Akú úlohu preberá PSC 250 T ECB BASIC A?	07
04	Akú úlohu preberá PSC 250 T ECB BASIC B?	09
05	Akú úlohu preberá PSC 250 T HP+?	11
06	Akú úlohu preberá PSC 250 T ECE ELASTIC?	13
07	Akú úlohu preberá PSC 250 T ECR ROOF?	17
08	Ako sa systém spracováva a udržiava?	21
09	Kto je za čo kontaktnou osobou?	22
10	Označenie CE a zhoda (EU 2024/3110)	23
11	Vyhlásenie o PFAS	25
12	Malá náuka o materiáloch – ako funguje izolácia?	26
13	Schválenie a potvrdenie	29

KAPITOLA 01 · ÚVOD

Čo je Nanoflachdachdämmung?

Nanoflachdachdämmung je termoreflexný strešný zateplovací systém na báze PSCoat – s vhodnými vrchnými vrstvami pre rôzne strešné krytiny.

01

NA ČO SLUŽÍ SYSTÉM?

Systém chráni strechy pred poveternostnými vplyvmi a znižuje prenos tepla. V závislosti od podkladu sa používajú rôzne vrstvy: minerálne krytiny, elastické materiály a oceľové strechy.

02

Z AKÝCH VRSTIEV POZOSTÁVA?

Zo základných náterov PSC 250 T ECB BASIC A (kov) a ECB BASIC B (minerálny podklad), izolačnej funkčnej vrstvy PSC 250 T HP+ a reflexnej vrchnej vrstvy – ECE ELASTIC alebo ECR ROOF.

KAPITOLA 02 · SKLADBA SYSTÉMU

Ako je systém zostavený?

Strešný systém kombinuje základný náter, izolačnú funkčnú vrstvu a reflexnú vrchnú vrstvu – v závislosti od podkladu a strešnej krytiny.

VRSTVA	PRODUKT	ÚLOHA
Základný náter (kov)	PSC 250 T ECB BASIC A	sprostredkovanie priľnavosti a ochrana proti korózii na kovových strechách
Základný náter (minerálny)	PSC 250 T ECB BASIC B	sprostredkovanie priľnavosti na minerálnych krytinách
Funkčná vrstva	PSC 250 T HP+	izolačný náter s vysokým podielom keramických nanosfér
Vrchná vrstva (elastická)	PSC 250 T ECE ELASTIC	elastická termoreflexná vrchná vrstva (PVC, polykarbonát, asfalt)
Vrchná vrstva (oceľová strecha)	PSC 250 T ECR ROOF	termoreflexná vrchná vrstva pre oceľové strechy (> 3 % spádu)

POZNÁMKA K SKLADBE

Základné nátery, funkčná vrstva a vrchné vrstvy sú opísané v nasledujúcich kapitolách tejto príručky (kapitoly 03–07). ECB BASIC A, ECB BASIC B a HP+ sa používajú aj v iných systémoch; technické údaje pochádzajú z rovnakého zdroja (produktová matica) ako tam.

AKO TO FUNGUJE

Izolačný účinok je založený na dvoch efektoch – odraze sálavého tepla na povrchu a znížení vedenia tepla vďaka vákuovo plneným keramickým nanosféram v materiáli (princíp termosky). Podrobnosti pozri v kapitole 12 · Malá náuka o materiáloch.

KAPITOLA 03 · ZÁKLADNÝ NÁTER (KOV)

Akú úlohu preberá PSC 250 T ECB BASIC A?

PSC 250 T ECB BASIC A je základný náter pre kovové strechy v systéme – proti korózii a kondenzácii odolný základný náter špeciálne pre kovové podklady.

01

AKÚ ÚLOHU PREBERÁ BASIC A V SYSTÉME?

BASIC A je základný náter pre kovové strechy – pripravuje oceľové strechy na funkčnú vrstvu PSC 250 T HP+ a vrchnú vrstvu PSC 250 T ECR ROOF. Zaisťuje priľnavosť nasledujúcich vrstiev a zvyšuje odolnosť proti korózii a kondenzácii vody; možno ho nanášať priamo na skorodované, ale stabilné kovové povrchy.

02

AKÉ VLASTNOSTI CHARAKTERIZUJÚ BASIC A?

Vodou riediteľný akrylátový základný náter – netoxický, zdravotne nezávadný a šetrný k životnému prostrediu. Špeciálne pre kovové podklady ako oceľ, hliník, nehrdzavejúca oceľ alebo meď.

03

AKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Všetky povrchy z ocele, hliníka, nehrdzavejúcej ocele, medi a podobných kovov – tieto môžu byť hrdzavé, ale musia byť súvislé. Podklad musí byť suchý, pevný a bez uvoľnených častí, oleja, tuku, prachu, plesne, solí a starých uvoľnených náterov.

04

AKO SA BASIC A SPRACOVÁVA?

Dodáva sa pripravený na použitie; pred použitím dôkladne premiešajte celý obsah nádoby. Nanášanie prednostne airless striekacím zariadením (filter pred tým odstráňte, tlak trysky max. 120 barov), alternatívne štetcom alebo valčekom (dĺžka vlasu 8–14 mm). Druhú vrstvu možno nanieť, hneď ako je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotyk.

DÔLEŽITÉ OBMEDZENIA

Nespracovávajújte pri očakávanom daždi/mraze (náter po nanesení chráňte minimálne 6 hodín), pri relatívnej vlhkosti vzduchu nad 80 %, pri vlhkosti podkladu nad 4 %, pri teplote podkladu alebo okolia pod +5 °C alebo nad +30 °C, ani na priamo slnkom vyhriaty podklad nad +30 °C. Nepoužívajte na PE, HDPE, PP, PTFE a iné plasty.

OVERENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

BASIC A sa v identickej podobe používa aj v systéme Nanoindustriedämmung. Kompletné overené charakteristické hodnoty (priľnavosť v ťahu, priepustnosť vodnej pary, nasiakavosť a i.) sú centrálné uvedené v kapitole 03 (BASIC A) systémovej príručky Nanoindustriedämmung (mkm-IND-001).

BEZPEČNOSŤ, ČISTENIE A SKLADOVANIE

PScoat neobsahuje žiadne látky klasifikované ako zdraviu škodlivé. Pri spracovaní noste ochranné okuliare, rukavice a ochranný odev; v uzavretých priestoroch a pri striekaní používajte ochranu dýchacích ciest a zaistite dostatočné vetranie. Náradie čistite vodou – najlepšie bezprostredne po použití. Skladujte a prepravujte bez mrazu pri +5 °C až +30 °C, chránené pred priamym slnečným žiarením. Rozhodujúca je vždy aktuálna karta bezpečnostných údajov.

KAPITOLA 04 · ZÁKLADNÝ NÁTER (MINERÁLNY)

Akú úlohu preberá PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B je základný náter pre minerálne strešné krytiny v systéme – zaisťuje priľnavosť nasledujúcich vrstiev a zvyšuje odolnosť proti korózii a kondenzácii vody.

01

AKÚ ÚLOHU PREBERÁ BASIC B V SYSTÉME?

BASIC B je základný náter pre minerálne strešné krytiny – pripravuje betónové, tehlové alebo omietkové podklady na funkčnú vrstvu PSC 250 T HP+ a vrchnú vrstvu PSC 250 T ECE ELASTIC. Zaisťuje priľnavosť nasledujúcich vrstiev a zvyšuje odolnosť proti korózii a kondenzácii vody; možno ho nanášať priamo na skorodované, ale stabilné povrchy.

02

AKÉ VLASTNOSTI CHARAKTERIZUJÚ BASIC B?

Vodou riediteľný akrylátový základný náter – netoxický, zdravotne nezávadný a šetrný k životnému prostrediu. Vhodný pre minerálne strešné krytiny z betónu, cementu, škárovaných tehál, dreva, asfaltovej lepenky alebo plastu (okrem PE, HDPE, PP, PTFE).

03

AKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Stavebné materiály ako betón, cement, drevo, asfaltová lepenka, omietka a podobné materiály – aj staršie, pokiaľ sú súvislé a nosné. Podklad musí byť suchý, pevný a bez uvoľnených častí, oleja, tuku, prachu, plesne, solí a starých uvoľnených náterov.

04

AKO SA BASIC B SPRACOVÁVA?

Dodáva sa pripravený na použitie; pred použitím dôkladne premiešajte celý obsah nádoby. Nanášanie prednostne airless striekacím zariadením (filter pred tým odstráňte, tlak trysky max. 120 barov), alternatívne štetcom alebo valčekom (dĺžka vlasu 8–14 mm). Druhú vrstvu možno nanieť, hneď ako je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotyk.

DÔLEŽITÉ OBMEDZENIA

Nespracovávať pri očakávanom daždi/mraze (náter po nanesení chráňte minimálne 6 hodín), pri relatívnej vlhkosti vzduchu nad 80 %, pri vlhkosti podkladu nad 4 %, pri teplote podkladu alebo okolia pod +5 °C alebo nad +30 °C, ani na priamo slnkom vyhriaty podklad nad +30 °C. Nepoužívajte na PE, HDPE, PP, PTFE a iné plasty.

OVERENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

BASIC B sa v identickej podobe používa aj v systémoch Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung a Nanobodendämmung. Kompletné overené charakteristické hodnoty (prilnavosť v ťahu, priepustnosť vodnej pary, nasiakavosť a i.) sú centrálné uvedené v kapitole 07 (BASIC B) systémovej príručky Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

BEZPEČNOSŤ, ČISTENIE A SKLADOVANIE

PScoat neobsahuje žiadne látky klasifikované ako zdraviu škodlivé. Pri spracovaní noste ochranné okuliare, rukavice a ochranný odev; v uzavretých priestoroch a pri striekaní používajte ochranu dýchacích ciest a zaistite dostatočné vetranie. Náradie čistite vodou – najlepšie bezprostredne po použití. Skladujte a prepravujte bez mrazu pri +5 °C až +30 °C, chránené pred priamym slnečným žiarením. Rozhodujúca je vždy aktuálna karta bezpečnostných údajov.

KAPITOLA 05 · FUNKČNÁ VRSTVA

Akú úlohu preberá PSC 250 T HP+?

PSC 250 T HP+ je izolačná funkčná vrstva strešného systému – flexibilný izolačný a tesniaci náter s najvyšším podielom keramických nanosfér v produktovom rade.

01

AKÚ ÚLOHU PREBERÁ HP+ V SYSTÉME?

HP+ je izolačná funkčná vrstva medzi základným náterom (PSC 250 T ECB BASIC A alebo BASIC B) a vrchnou vrstvou (PSC 250 T ECE ELASTIC alebo ECR ROOF). Znižuje povrchovú teplotu strechy a môže znížiť náklady na energiu pri chladení alebo vykurovaní.

02

AKÉ VLASTNOSTI CHARAKTERIZUJÚ HP+?

Vodou riediteľný akrylátový náter s najvyšším podielom keramických nanosfér v produktovom rade; obsahuje protikorózne zložky. Vysoká odolnosť voči chemickému prostrediu a poveternosti; odráža vysoký podiel dopadajúceho slnečného žiarenia (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03

AKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Kovové strechy natreté základným náterom PSC 250 T ECB BASIC A, resp. minerálne strešné krytiny natreté základným náterom PSC 250 T ECB BASIC B. Podklad musí byť suchý, pevný, bez oleja, tuku, prachu, solí, hrdze a starých uvoľnených náterov.

04

AKO SA HP+ SPRACOVÁVA?

Dodáva sa pripravený na použitie; pred použitím dôkladne premiešajte celý obsah nádoby. Nanášanie prednostne airless striekacím zariadením (filter pred tým odstráňte, tlak trysky max. 130 barov), alternatívne štetcom alebo valčekom (dĺžka vlasu 8–14 mm). Odporúčajú sa vrstvy 0,5–5 mm (jedna vrstva max. 1 mm). HP+ sa nanáša ako medzivrstva; ako finálna vrstva nasleduje ECE ELASTIC alebo ECR ROOF.

DÔLEŽITÉ OBMEDZENIA

Nespracovávajújte pri očakávanom daždi/mraze (náter po nanosení chráňte minimálne 6 hodín) a pri relatívnej vlhkosti vzduchu nad 80 %. Nanosený náter nesmie byť dlhodobo vystavený priamemu pôsobeniu pary, vody alebo iných kvapalín. Nepoužívajte na PE, HDPE, PP, PTFE a iné plasty.

OVERENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

HP+ sa v identickej podobe používa aj v systéme Nanoindustriedämmung. Kompletné overené charakteristické hodnoty (priľnavosť v ťahu, priepustnosť vodnej pary, nasiakavosť a i.) sú centrálne uvedené v kapitole 04 (HP+) systémovej príručky Nanoindustriedämmung (mkm-IND-001).

BEZPEČNOSŤ, ČISTENIE A SKLADOVANIE

PScoat neobsahuje žiadne látky klasifikované ako zdraviu škodlivé. Pri spracovaní noste ochranné okuliare, rukavice a ochranný odev; v uzavretých priestoroch a pri striekaní používajte ochranu dýchacích ciest a zaistite dostatočné vetranie. Náradie čistite vodou – najlepšie bezprostredne po použití. Skladujte a prepravujte bez mrazu pri +5 °C až +30 °C, chránené pred priamym slnečným žiarením. Rozhodujúca je vždy aktuálna karta bezpečnostných údajov.

KAPITOLA 06 · ELASTICKÝ STREŠNÝ NÁTER

Akú úlohu preberá PSC 250 T ECE ELASTIC?

PSC 250 T ECE ELASTIC je elastická, termoreflexná vrchná vrstva systému – pre strešné krytiny a stavebné prvky z elastických materiálov ako PVC, polykarbonát alebo asfaltové pásy.

01

AKÚ ÚLOHU PREBERÁ ECE ELASTIC V SYSTÉME?

ECE ELASTIC je elastická, termoreflexná vrchná vrstva pre strešné krytiny a stavebné/ konštrukčné prvky z PVC, PC, PS, asfaltových pásov (IPA), plastu, polykarbonátu alebo vytvrdeného PVC. Odoláva poveternostným vplyvom a kyslému dažďu a trvalo chráni podklad.

02

AKÉ VLASTNOSTI CHARAKTERIZUJÚ ECE ELASTIC?

Vodou riediteľný akrylátový náter s elastomérnymi vlastnosťami – odolný voči oderu, paropriepustný, UV-odolný a so zvýšenou odolnosťou proti mechanickému poškodeniu. Odráža vysoký podiel dopadajúceho slnečného žiarenia (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) a vo verzii COLOR je farebne prispôsobiteľný odtieňom RAL.

03

AKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Elastické materiály (PVC, PC, PS, asfaltové pásy, polykarbonát), ako aj porézne podklady ako betón, murivo, kameň, neglazovaná keramika, omietka alebo sadrokartón – na poréznych podkladoch po predchádzajúcom nanosení základného náteru PSC 250 T ECB BASIC B. Podklad musí byť suchý, pevný a bez uvoľnených častí, oleja, tuku, prachu, plesne, solí a hrdze.

04

AKO SA ECE ELASTIC SPRACOVÁVA?

Dodáva sa pripravený na použitie; pred použitím dôkladne premiešajte celý obsah nádoby. Nanášanie ako finálnej vrstvy prednostne airless striekacím zariadením (filter pred tým odstráňte, tlak trysky max. 120 barov), alternatívne štetcom alebo valčekom (dĺžka vlasu 8–14 mm). Druhú vrstvu možno naniesť, hneď ako je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotyk. Farebné prevedenie len pri verziách COLOR a SPECIAL COLOR.

DÔLEŽITÉ OBMEDZENIA

Nespracováajte pri očakávanom daždi/mraze (náter po nanosení chráňte minimálne 6 hodín), pri relatívnej vlhkosti vzduchu nad 80 %, pri vlhkosti podkladu nad 4 % (betón nad 2,5 %), pri teplote podkladu alebo okolia pod +5 °C alebo nad +30 °C, ani na priamo slnkom vyhriaty podklad nad +30 °C. Nepoužívajte na PE, HDPE, PP, PTFE a iné plasty.

Technische Eigenschaften

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 (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
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/cm ³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,9–0,95 kg/m ²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(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

BEZPEČNOSŤ, ČISTENIE A SKLADOVANIE

PScoat neobsahuje žiadne látky klasifikované ako zdraviu škodlivé. Pri spracovaní noste ochranné okuliare, rukavice a ochranný odev; v uzavretých priestoroch a pri striekaní používajte ochranu dýchacích ciest a zaistite dostatočné vetranie. Náradie čistite vodou – najlepšie bezprostredne po použití. Skladujte a prepravujte bez mrazu pri +5 °C až +30 °C, chránené pred priamym slnečným žiarením. Rozhodujúca je vždy aktuálna karta bezpečnostných údajov.

KAPITOLA 07 · VRCHNÁ VRSTVA PRE OCEĽOVÉ STRECHY

Akú úlohu preberá PSC 250 T ECR ROOF?

PSC 250 T ECR ROOF je flexibilná, termoreflexná vrchná vrstva systému pre oceľové strechy a strešné konštrukcie so spádom viac ako 3 %.

01

AKÚ ÚLOHU PREBERÁ ECR ROOF V SYSTÉME?

ECR ROOF je flexibilná, termoreflexná vrchná vrstva pre oceľové strechy a strešné konštrukčné prvky so spádom viac ako 3 %. Slúži ako vrchná vrstva pre HP a HP+ alebo ako samostatná reflexná finálna vrstva. Náter je úplne umývateľný, odolný voči znečisteniu a chemikáliám a veľmi odolný voči poveternostným vplyvom.

02

AKÉ VLASTNOSTI CHARAKTERIZUJÚ ECR ROOF?

Vodou riediteľný akrylátový náter s vynikajúcou ochrannou a optickou funkciou a vysokou odolnosťou voči chemickému prostrediu tried C4 a C5. Odráža vysoký podiel dopadajúceho slnečného žiarenia (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) a vo verzii COLOR je farebne prispôsobiteľný odtieňom RAL.

03

AKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Povrchy z ocele, hliníka, nehrdzavejúcej ocele alebo medi, na ktorých už bol nanesený základný náter PSC 250 T ECB BASIC A alebo jeden z izolačných náterov HP, resp. HP+. Náter možno použiť aj samostatne ako reflexnú finálnu vrstvu bez HP alebo HP+.

04

AKO SA ECR ROOF SPRACOVÁVA?

Dodáva sa pripravený na použitie; pred použitím dôkladne premiešajte celý obsah nádoby. Nanášanie prednostne airless striekacím zariadením (filter pred tým odstráňte, tlak trysky max. 120 barov), alternatívne štetcom alebo valčekom (dĺžka vlasu 8–14 mm). Druhú vrstvu možno nanieť, hneď ako je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotyk. Farebné prevedenie len pri verziách COLOR a SPECIAL COLOR.

DÔLEŽITÉ OBMEDZENIA

Nespracovávajújte pri očakávanom daždi/mraze (náter po nanesení chráňte minimálne 6 hodín), pri relatívnej vlhkosti vzduchu nad 80 %, pri teplote podkladu alebo okolia pod +5 °C alebo nad +30 °C, ani na priamo slnkom vyhriaty podklad nad +30 °C. Nepoužívajte na PE, HDPE, PP, PTFE a iné plasty.

Technische Eigenschaften

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 (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Haftung / Adhäsion (Abschlussschicht)	0,8 MPa	EN 1542:2000	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			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/cm ³	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Gewicht bei 1 mm Schichtdicke	0,9–0,95 kg/m ²	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
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

BEZPEČNOSŤ, ČISTENIE A SKLADOVANIE

PScoat neobsahuje žiadne látky klasifikované ako zdraviu škodlivé. Pri spracovaní noste ochranné okuliare, rukavice a ochranný odev; v uzavretých priestoroch a pri striekaní používajte ochranu dýchacích ciest a zaistite dostatočné vetranie. Náradie čistite vodou – najlepšie bezprostredne po použití. Skladujte a prepravujte bez mrazu pri +5 °C až +30 °C, chránené pred priamym slnečným žiarením. Rozhodujúca je vždy aktuálna karta bezpečnostných údajov.

KAPITOLA 08 · SPRACOVANIE

Ako sa systém spracováva a udržiava?

Príprava podkladu, nanášanie, podmienky a údržba – produktovo špecifické hodnoty sú uvedené v príslušnej kapitole produktu.

01

AKO SA PRIPRAVUJE PODKLAD?

Podklad musí byť suchý, pevný a nosný – bez uvoľnených častí, oleja, tuku, prachu, plesne, solí a hrdze. Minerálne podklady sa vopred opatria základným náterom; rozhodujúce sú údaje v príslušnej kapitole produktu.

02

AKO SA MIEŠA A NANÁŠA?

Nátery sa dodávajú pripravené na použitie; pred použitím dôkladne premiešajte celý obsah nádoby. Nanášanie prednostne airless striekacím zariadením (filter pred tým odstráňte), alternatívne štetcom alebo valčekom (dĺžka vlasu 8–14 mm). Pri airless aplikácii pridajte max. 0,1–0,3 litra čistej vody.

03

AKÉ PODMIENKY MUSIA PLATIŤ?

Spracovanie pri +5 °C až +30 °C a relatívnej vlhkosti vzduchu pod 80 %; nie pri očakávanom daždi alebo mraze. Počas aplikácie náter pravidelne premiešavajte, pri priamom slnku častejšie.

04

AKO SYSTÉM SCHNE A AKO SA OŇ STARAŤ?

Druhú vrstvu možno naniest', hneď ako je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotyk; medzi úplne vyschnutými vrstvami je potrebných minimálne 24 hodín (max. 1,0 mm na vrstvu). Vytvrdnuté povrchy sú umývateľné; náradie čistite vodou.

DODRŽIAVAJTE PRODUKTOVO ŠPECIFICKÉ POKYNY

Tlak trysky, teplotné limity, spotreba a vhodné podklady sa líšia podľa produktu a sú uvedené v príslušnej kapitole produktu. Rozhodujúca je vždy aktuálna schválená verzia, ako aj karta bezpečnostných údajov konkrétneho produktu.

KAPITOLA 09 · KONTAKTNÉ OSOBY

Kto je za čo kontaktnou osobou?

Pre plánovanie, výberové konania, spracovanie a zabezpečenie kvality sú k dispozícii nasledujúce kontaktné osoby.

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.pSCO.at

PRÍLOHA · OZNAČENIE CE

Označenie CE a zhoda (EU 2024/3110)

Nátery PSC 250 T používané v systéme Nanoflachdachdämmung nesú označenie CE na základe harmonizovanej normy PN-EN 15824:2017 a nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch (EÚ) 2024/3110.

Označenie CE dokumentuje, že nátery dosahujú výkony uvedené vo vyhlásení o parametroch (Declaration of Performance, DoP). Zhoda je založená na harmonizovanej európskej norme **PN-EN 15824:2017** pre organické nátery a vykonáva sa podľa **nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch (EÚ) 2024/3110** v systéme posudzovania **AVCP System 3**. Nasledujúce znenie platí pre produktové varianty používané v tomto systéme.

POZNÁMKA

Vyhlásenie je nižšie uvedené v jeho právne záväznej nemeckej verzii.



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.

PRÍLOHA · DOKLADY

Vyhlásenie o PFAS

Vyhlásenie PSCoat: výrobky neobsahujú žiadne látky zo súhrnného pojmu PFAS (REACH, hlava IV, článok 33).

POZNÁMKA

Vyhlásenie je nižšie uvedené v jeho právne záväznej nemeckej verzii.

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, Özdogan & Co. GmbH

Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdogan

Malá náuka o materiáloch – ako funguje izolácia?

Základy: keramické nanosféry a Knudsenov efekt – prečo termoreflexný náter izoluje.

POZNÁMKA

Nižšie uvedený výklad náuky o materiáloch je momentálne k dispozícii v nemčine.

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.

SCHVÁLENIE

Schválenie a potvrdenie

Potvrdenie systémovej príručky v predloženej verzii zodpovednou osobou.

POZNÁMKA

Záväzné schválenie sa vzťahuje na nemeckú originálnu verziu tejto príručky.

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