

SYSTÉM IZOLACE PODLAH PSCoAT

Nano Izolace Podlah

Systém izolace podlah PSCoat

**DOKUMENT** mkm-BOD-001**VERZE** 1.0**STAV** Schváleno**VYDÁNÍ** Juni 2026**VYDAVATEL · DISTRIBUCE**

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

VÝROBCE · ODPOVĚDNOST ZA PRODUKT

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

INFORMACE O DOKUMENTU

Tiráž

VYDAVATEL · DISTRIBUCE

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

VÝROBCE

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

KONTAKT PRO OBCHOD

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

TECHNICKÉ DOTAZY

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

HISTORIE VERZÍ

Verze této příručky

VERSION	AUSGABE	STATUS	ÄNDERUNGEN	PDF
1.0	AKTUELL	Juni 2026	FREIGEgeben	Erstausgabe des Systemhandbuchs Nanobodendämmung. Eigene Kapitel für BASIC B, BUILD INTERIOR und ECF FLOOR ergänzt (BASIC B/BUILD INTERIOR vormals nur im FAS-/INN-Handbuch beschrieben).

[PDF](#)

Rozhodující je vždy aktuální schválená verze; starší verze zůstávají k dispozici jako archivovaná PDF.

STRUKTURA DOKUMENTU

Obsah

01	Co je Nanobodendämmung?	05
02	Jak je systém uspořádán?	06
03	Jakou úlohu plní PSC 250 T ECB BASIC B?	07
04	Jakou úlohu plní PSC 250 T BUILD INTERIOR?	09
05	Jakou úlohu plní PSC 250 T ECF FLOOR?	11
06	Jakou úlohu plní PSC 250 T BS FLOOR?	15
07	Jak se systém zpracovává a udržuje?	19
08	Kdo je za co kontaktní osobou?	20
09	CE označení a shoda (EU 2024/3110)	21
10	Prohlášení o PFAS	23
11	Malá materiálová věda – jak funguje izolace?	24
12	Schválení a potvrzení	27

KAPITOLA 01 · ÚVOD

Co je Nanobodendämmung?

Nanobodendämmung je termoreflexní podlahový izolační systém na bázi PSCoat – pro podlahy ve veřejných prostorách.

01

K ČEMU SYSTÉM SLOUŽÍ?

Omyvatelný, na nečistoty a chemikálie odolný podlahový nátěr, který podlahu tepelně izoluje a odolává běžnému zatížení. Pro obytné, kancelářské a komerční prostory slouží ECF FLOOR, pro veřejné budovy s bakteriostatickým požadavkem, jako jsou nemocnice, domovy pro seniory a školy, BS FLOOR.

02

Z JAKÝCH VRSTEV SE SKLÁDÁ?

Ze základního nátěru PSC 250 T ECB BASIC B, termoreflexní funkční vrstvy PSC 250 T BUILD INTERIOR a podlahového nátěru – ECF FLOOR nebo BS FLOOR.

KAPITOLA 02 · SKLADBA SYSTÉMU

Jak je systém uspořádán?

Podlahový systém kombinuje základní nátěr, termoreflexní funkční vrstvu a vrchní nátěr.

VRSTVA	PRODUKT	ÚKOL
Základní nátěr	PSC 250 T ECB BASIC B	zprostředkování přídržnosti, ochrana proti korozi a kondenzaci
Funkční vrstva	PSC 250 T BUILD INTERIOR	termoreflexní izolační mezivrstva
Vrchní nátěr	PSC 250 T ECF FLOOR / BS FLOOR	omyvatelný podlahový nátěr (BS FLOOR navíc bakteriostatický)

POZNÁMKA KE SKLADBĚ

Volba vrchního nátěru se řídí oblastí použití: ECF FLOOR pro obytné, kancelářské a komerční prostory, BS FLOOR pro veřejné a hygienicky citlivé prostory. Přejíždění ošetřených podlah těžkými vozidly, vysokozdvíhnými vozíky nebo podobnými zařízeními není určeno.

JAK TO FUNGUJE

Izolační účinek je založen na dvou efektech – odrazu sálavého tepla na povrchu a snížené tepelné vodivosti díky vakuovým keramickým nanosférám v materiálu (princip termosky). Podrobnosti viz kapitola 11 · Malá materiálová věda.

KAPITOLA 03 · ZÁKLADNÍ NÁTĚR

Jakou úlohu plní PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B je základní nátěr podlahového systému – zajišťuje přídržnost následného nátěru a zvyšuje odolnost proti korozi a kondenzaci vody.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ BASIC B V SYSTÉMU?

BASIC B je základní nátěr pro funkční vrstvu PSC 250 T BUILD INTERIOR, na které je vybudován podlahový nátěr PSC 250 T ECF FLOOR nebo BS FLOOR. Zajišťuje přídržnost následné vrstvy a zvyšuje odolnost proti korozi a kondenzaci vody; lze jej nanášet přímo na zkorodované, ale stabilní povrchy.

02

JAKÉ VLASTNOSTI BASIC B CHARAKTERIZUJÍ?

Akrylátový základní nátěr na vodní bázi – netoxický, zdravotně nezávadný a šetrný k životnímu prostředí. Vhodný pro podlahové plochy z betonu, cementu nebo potěru.

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Stavební materiály jako beton, cement a podobné materiály – i starší, pokud jsou souvislé a únosné. Podklad musí být suchý, pevný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísni, solí a starých nesoudržných nátěrů.

04

JAK SE BASIC B ZPRACOVÁVÁ?

Dodává se připravený k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení přednostně stříkací pistolí airless (filtr předem odstranit, tlak trysky max. 120 bar), alternativně štětcem nebo válečkem (délka vlasu 8–14 mm). Druhou vrstvu lze nanést, jakmile je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotek.

DŮLEŽITÁ OMEZENÍ

Nezpracovávat při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %, při vlhkosti podkladu nad 4 %, při teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C. Nepoužívat na PE, HDPE, PP, PTFE a jiné plasty.

OVĚŘENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

BASIC B se ve stejné podobě používá také v systémech Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung a Nanoflachdachdämmung. Kompletní ověřené hodnoty (pevnost v tahu

při odtržení, propustnost vodní páry, nasákavost aj.) jsou centrálně uvedeny v kapitole 07 (BASIC B) systémové příručky Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

BEZPEČNOST, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

PScoat neobsahuje žádné látky klasifikované jako zdraví škodlivé. Při zpracování používejte ochranné brýle, rukavice a ochranný oděv; v uzavřených prostorách a při stříkání používejte ochranu dýchacích cest a zajistěte dostatečné větrání. Čištění náradí vodou – nejlépe bezprostředně po použití. Skladování a přeprava chráněné proti mrazu při +5 °C až +30 °C, chráněno před přímým slunečním zářením. Rozhodující je vždy aktuální bezpečnostní list.

KAPITOLA 04 · FUNKČNÍ VRSTVA

Jakou úlohu plní PSC 250 T BUILD INTERIOR?

PSC 250 T BUILD INTERIOR je termoreflexní funkční vrstva podlahového systému – kondukční izolační mezivrstva mezi základním nátěrem PSC 250 T ECB BASIC B a vrchním nátěrem PSC 250 T ECF FLOOR resp. BS FLOOR.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ BUILD INTERIOR V SYSTÉMU?

BUILD INTERIOR je kondukční, termoreflexní izolační mezivrstva mezi základním nátěrem PSC 250 T ECB BASIC B a vrchním nátěrem PSC 250 T ECF FLOOR nebo BS FLOOR. Účinně chrání proti pronikajícímu mrazu nebo horku i před kondenzací povrchové vodní páry a poskytuje vysokou přídržnost na všech běžných stavebních materiálech.

02

JAKÉ VLASTNOSTI BUILD INTERIOR CHARAKTERIZUJÍ?

Akrylátový nátěr na vodní bázi – odolný proti UV záření, prodyšný, netoxický a ekologický. Vyplňuje mikrotrhliny, zabraňuje tvorbě plísní a při atmosférických změnách nepráší. BUILD INTERIOR odráží vysoký podíl dopadajícího tepelného záření (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Všechny porézní podlahové plochy jako beton, zdivo, kámen nebo neglazovaná keramika – pokud byl předtím nanesen základní nátěr PSC 250 T ECB BASIC B. Podklad musí být suchý, pevný, únosný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísní, solí a rzi.

04

JAK SE BUILD INTERIOR ZPRACOVÁVÁ?

Dodává se připravený k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení přednostně stříkací pistolí airless (filtr předem odstranit, tlak trysky max. 120 bar), alternativně štětcem nebo válečkem (délka vlasu 8–14 mm). Druhou vrstvu lze nanést, jakmile je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotek.

DŮLEŽITÁ OMEZENÍ

Nezpracovávat při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %, při vlhkosti podkladu nad 4 % (beton nad 2,5 %), při teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C. Přejíždění ošetřených podlah těžkými vozidly, vysoko zdvižnými vozíky nebo podobnými zařízeními není určeno. Nepoužívat na PE, HDPE, PP, PTFE a jiné plasty.

OVĚŘENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

BUILD INTERIOR se ve stejné podobě používá také v systému Nanoinnendämmung. Kompletní ověřené hodnoty (pevnost v tahu při odtržení, propustnost vodní páry, nasákavost aj.) jsou centrálně uvedeny v kapitole 04 (BUILD INTERIOR) systémové příručky Nanoinnendämmung (mkm-INN-001).

BEZPEČNOST, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

PScoat neobsahuje žádné látky klasifikované jako zdraví škodlivé. Při zpracování používejte ochranné brýle, rukavice a ochranný oděv; v uzavřených prostorech a při stříkání používejte ochranu dýchacích cest a zajistěte dostatečné větrání. Čištění náradí vodou – nejlépe bezprostředně po použití. Skladování a přeprava chráněné proti mrazu při +5 °C až +30 °C, chráněno před přímým slunečním zářením. Rozhodující je vždy aktuální bezpečnostní list.

KAPITOLA 05 · PODLAHOVÝ NÁTĚR

Jakou úlohu plní PSC 250 T ECF FLOOR?

PSC 250 T ECF FLOOR je termoreflexní podlahový nátěr systému – omyvatelná, chemicky odolná ochranná vrstva pro podlahy.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ ECF FLOOR V SYSTÉMU?

ECF FLOOR je termoreflexní podlahový nátěr pro podlahy v obytných, kancelářských a komerčních prostorách bez zvláštních hygienických požadavků. Je zcela omyvatelný, odolný vůči nečistotám a chemikáliím, odolává běžnému zatížení a účinně chrání proti pronikajícímu mrazu nebo horku. Pro prostory s bakteriostatickým požadavkem slouží místo něj PSC 250 T BS FLOOR.

02

JAKÉ VLASTNOSTI ECF FLOOR CHARAKTERIZUJÍ?

Nátěr na vodní bázi z akrylátové pryskyřice plněné keramickými nanosférami – odolný proti UV záření, prodyšný, netoxický a ekologický; vytváří membránu, která překrývá mikrotrhliny. Ve verzi COLOR lze zabarvit do odstínů RAL.

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Porézní podlahové plochy jako beton, kámen nebo neglazovaná keramika – na kterých již byl nanesen základní nátěr PSC 250 T ECB BASIC B a funkční vrstva PSC 250 T BUILD INTERIOR. Podklad musí být suchý, pevný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísní, solí a rzi.

04

JAK SE ECF FLOOR ZPRACOVÁVÁ?

Dodává se připravený k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení jako vrchní vrstva přednostně stříkáací pistolí airless (filtr předem odstranit, tlak trysky max. 200 bar), alternativně štětcem nebo válečkem (délka vlasu 8–14 mm). Druhou vrstvu lze nanést, jakmile je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotek. Barvení pouze u verzí COLOR a SPECIAL COLOR.

DŮLEŽITÁ OMEZENÍ

Nezpracovávat při očekávaném dešti/mrazu (nátěr po nanesení chránit alespoň 6 hodin), při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %, při vlhkosti podkladu nad 4 % (beton nad 2,5 %), při teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C ani na přímo osluněný podklad nad +30 °C. Přejíždění ošetřených podlah těžkými vozidly, vysokozdviznými vozíky nebo podobnými zařízeními není určeno. Nepoužívat na PE, HDPE, PP, PTFE a jiné 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	—	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

BEZPEČNOST, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

PScoat neobsahuje žádné látky klasifikované jako zdraví škodlivé. Při zpracování používejte ochranné brýle, rukavice a ochranný oděv; v uzavřených prostorách zajistěte dostatečné větrání a při stříkání používejte ochranu dýchacích cest. Čištění náradí vodou – nejlépe bezprostředně po použití. Skladování a přeprava chráněné proti mrazu při +5 °C až +30 °C, chráněno před přímým slunečním zářením. Rozhodující je vždy aktuální bezpečnostní list.

KAPITOLA 06 · PODLAHOVÝ NÁTĚR

Jakou úlohu plní PSC 250 T BS FLOOR?

PSC 250 T BS FLOOR je bakteriostatický, termoreflexní podlahový nátěr systému – omyvatelná, chemicky odolná ochranná vrstva pro podlahy ve veřejných prostorách.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ BS FLOOR V SYSTÉMU?

BS FLOOR je bakteriostatický, termoreflexní podlahový nátěr pro podlahy ve veřejných budovách, jako jsou nemocnice, domovy pro seniory nebo školy. Je zcela omyvatelný, odolný vůči nečistotám a chemikáliím, odolává běžnému zatížení a účinně chrání proti pronikajícímu mrazu nebo horku. Pro prostory bez bakteriostatického požadavku slouží místo něj PSC 250 T ECF FLOOR.

02

JAKÉ VLASTNOSTI BS FLOOR CHARAKTERIZUJÍ?

Nátěr na vodní bázi z akrylátové pryskyřice plněné keramickými nanosférami – bakteriostatický, odolný proti UV záření, prodyšný, netoxický a ekologický; vytváří membránu, která překrývá mikrotrhliny. Ve verzi COLOR lze zabarvit do odstínů RAL.

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Porézní podlahové plochy jako beton, kámen nebo neglazovaná keramika – na kterých již byl nanesen základní nátěr PSC 250 T ECB BASIC B a funkční vrstva PSC 250 T BUILD INTERIOR. Podklad musí být suchý, pevný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísní, solí a rzi.

04

JAK SE BS FLOOR ZPRACOVÁVÁ?

Dodává se připravený k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení jako vrchní vrstva přednostně stříkáci pistolí airless (filtr předem odstranit, tlak trysky max. 200 bar), alternativně štětcem nebo válečkem (délka vlasu 8–14 mm). Druhou vrstvu lze nanést, jakmile je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotek. Barvení pouze u verzí COLOR a SPECIAL COLOR.

DŮLEŽITÁ OMEZENÍ

Nezpracovávat při očekávaném dešti/mrazu (nátěr po nanesení chránit alespoň 6 hodin), při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %, při vlhkosti podkladu nad 4 % (beton nad 2,5 %), při teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C ani na přímo osluněný podklad nad

+30 °C. Přejíždění ošetřených podlah těžkými vozidly, vysokozdvížnými vozíky nebo podobnými zařízeními není určeno. Nepoužívat na PE, HDPE, PP, PTFE a jiné 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	—	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 +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

BEZPEČNOST, ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

PScoat neobsahuje žádné látky klasifikované jako zdraví škodlivé. Při zpracování používejte ochranné brýle, rukavice a ochranný oděv; v uzavřených prostorách zajistěte dostatečné větrání a při stříkání používejte ochranu dýchacích cest. Čištění náradí vodou – nejlépe bezprostředně po použití. Skladování a přeprava chráněné proti mrazu při +5 °C až +30 °C, chráněno před přímým slunečním zářením. Rozhodující je vždy aktuální bezpečnostní list.

KAPITOLA 07 · ZPRACOVÁNÍ

Jak se systém zpracovává a udržuje?

Příprava podkladu, nanášení, podmínky a údržba – produktově specifické hodnoty jsou uvedeny v příslušné kapitole produktu.

01

JAK SE PŘIPRAVUJE PODKLAD?

Podklad musí být suchý, pevný a únosný – zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísní, solí a rzi. Minerální podklady se předtím opatří základním nátěrem; rozhodující jsou údaje v příslušné kapitole produktu.

02

JAK SE MÍCHÁ A NANÁŠÍ?

Nátěry se dodávají připravené k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení přednostně stříkací pistolí airless (filtr předem odstranit), alternativně štětcem nebo válečkem (délka vlasu 8–14 mm). Při aplikaci airless přidat max. 0,1–0,3 litru čisté vody.

03

JAKÉ PODMÍNKY MUSÍ PANOvat?

Zpracování při +5 °C až +30 °C a relativní vlhkosti vzduchu pod 80 %; ne při očekávaném dešti nebo mrazu. Během aplikace nátěr pravidelně promíchávat, při přímém slunci častěji.

04

JAK SYSTÉM SCHNE A JAK SE O NĚJ PEČUJE?

Druhou vrstvu lze nanést, jakmile je povrch po cca 2 hodinách suchý na dotek; mezi zcela vyschlými vrstvami minimálně 24 hodin (max. 1,0 mm na vrstvu). Vytvrzené povrchy jsou omyvatelné; čištění náradí vodou.

DODRŽUJTE PRODUKTOVĚ SPECIFICKÉ POKYNY

Tlak trysky, teplotní limity, spotřeba a vhodné podklady se liší podle produktu a jsou uvedeny v příslušné kapitole produktu. Rozhodující je vždy aktuálně platná schválená verze a bezpečnostní list příslušného produktu.

KAPITOLA 08 · KONTAKTNÍ OSOBY

Kdo je za co kontaktní osobou?

Pro plánování, zadávání veřejných zakázek, zpracování a zajištění kvality jsou k dispozici následující kontaktní 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.psko.at

PŘÍLOHA · CE OZNAČENÍ

CE označení a shoda (EU 2024/3110)

Nátěry PSC 250 T používané v systému Nanobodendämmung nesou CE označení na základě harmonizované normy PN-EN 15824:2017 a nařízení EU o stavebních výrobcích (EU) 2024/3110.

CE označení dokládá, že nátěry dosahují vlastností uvedených v prohlášení o vlastnostech (Declaration of Performance, DoP). Shoda je založena na harmonizované evropské normě **PN-EN 15824:2017** pro organické nátěry a probíhá podle **nařízení EU o stavebních výrobcích (EU) 2024/3110** v systému posuzování **AVCP System 3**. Níže uvedené znění platí pro produktové varianty použité v tomto systému.

POZNÁMKA

Prohlášení je níže uvedeno v jeho právně závazné německé verzi.



PRODUKT	PSC 250 T
PRODUKTVARIANTEN (DIESES SYSTEM)	PSC 250 T ECB BASIC B, PSC 250 T BUILD INTERIOR, PSC 250 T ECF FLOOR, PSC 250 T BS FLOOR (ECFB bacteriostatic)
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.

PŘÍLOHA · DOKLADY

Prohlášení o PFAS

Prohlášení PSCoat: výrobky neobsahují žádné látky ze souhrnného pojmu PFAS (REACH, hlava IV, článek 33).

POZNÁMKA

Prohlášení je níže uvedeno v jeho právně závazné německé verzi.

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 materiálová věda – jak funguje izolace?

Základy: keramické nanosféry a Knudsenův efekt – proč termoreflexní nátěr izoluje.

POZNÁMKA

Vysvětlení materiálové vědy níže je v současné době k dispozici v němčině.

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.

SCHVÁLENÍ

Schválení a potvrzení

Potvrzení systémové příručky v předložené verzi odpovědnou osobou.

POZNÁMKA

Závazné schválení se vztahuje k německé původní verzi této příručky.

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

DOKUMENT	mkm-BOD-001
VERSION	1.0
AUSGABE	Juni 2026

Mesut Özdoğan · Verantwortlicher

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

Ort, Datum: Schwerte, Juni 2026