

SYSTEM IZOLACJI PODŁÓG PSCoAT

Nano Izolacja Podłogowa

System izolacji podłóg PSCoat



DOKUMENT mkm-BOD-001

WERSJA 1.0

STATUS Zatwierdzony

WYDANIE Juni 2026

WYDAWCA · DYSTRYBUCJA

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

PRODUCENT · ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PRODUKT

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

INFORMACJE O DOKUMENCIE

Stopka redakcyjna

WYDAWCA · DYSTRYBUCJA

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

KONTAKT HANDLOWY

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

PRODUCENT

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

PYTANIA TECHNICZNE

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

HISTORIA WERSJI

Wersje tego podręcznika

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).

Wiążąca jest zawsze aktualna zatwierdzona wersja; starsze wersje pozostają dostępne jako zarchiwizowane pliki PDF.

STRUKTURA DOKUMENTU

Treść

01	Czym jest Nanobodendämmung?	05
02	Jak zbudowany jest system?	06
03	Jakie zadanie pełni PSC 250 T ECB BASIC B?	07
04	Jakie zadanie pełni PSC 250 T BUILD INTERIOR?	09
05	Jakie zadanie pełni PSC 250 T ECF FLOOR?	11
06	Jakie zadanie pełni PSC 250 T BS FLOOR?	15
07	Jak system jest aplikowany i pielęgnowany?	19
08	Kto jest osobą kontaktową w jakiej sprawie?	20
09	Oznakowanie CE i zgodność (UE 2024/3110)	21
10	Deklaracja PFAS	23
11	Mała wiedza o materiałach – jak działa izolacja?	24
12	Zatwierdzenie i potwierdzenie	27

ROZDZIAŁ 01 · WPROWADZENIE

Czym jest Nanobodendämmung?

Nanobodendämmung to termorefleksyjny system izolacji podłóg na bazie PSCoat – do podłóg w obiektach użyteczności publicznej.

01

DO CZEGO SŁUŻY SYSTEM?

Zmywalna, odporna na zabrudzenia i chemikalia powłoka podłogowa, która termicznie izoluje podłogę i wytrzymuje normalne obciążenia. Dla obszarów mieszkalnych, biurowych i komercyjnych stosuje się ECF FLOOR, dla budynków użyteczności publicznej z wymogiem bakteriostatyczności, takich jak szpitale, domy opieki i szkoły – BS FLOOR.

02

Z JAKICH WARSTW SIĘ SKŁADA?

Z gruntu PSC 250 T ECB BASIC B, termorefleksyjnej warstwy funkcyjnej PSC 250 T BUILD INTERIOR oraz powłoki podłogowej – ECF FLOOR lub BS FLOOR.

ROZDZIAŁ 02 · BUDOWA SYSTEMU

Jak zbudowany jest system?

System podłogowy łączy grunt, termorefleksyjną warstwę funkcyjną i powłokę wykończeniową.

WARSTWA	PRODUKT	ZADANIE
Grunt	PSC 250 T ECB BASIC B	zwiększenie przyczepności, ochrona przed korozją i kondensacją
Warstwa funkcyjna	PSC 250 T BUILD INTERIOR	termorefleksyjna międzywarstwa izolacyjna
Wykończenie	PSC 250 T ECF FLOOR / BS FLOOR	zmywalna powłoka podłogowa (BS FLOOR dodatkowo bakteriostatyczna)

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA BUDOWY

Wybór powłoki wykończeniowej zależy od obszaru zastosowania: ECF FLOOR dla obszarów mieszkalnych, biurowych i komercyjnych, BS FLOOR dla obszarów publicznych i wrażliwych pod względem higienicznym. Najeżdżanie na potraktowane podłogi przez pojazdy ciężkie, wózki widłowe lub podobny sprzęt nie jest przewidziane.

JAK TO DZIAŁA

Działanie izolacyjne opiera się na dwóch efektach – odbiciu ciepła promienistego na powierzchni oraz zredukowanym przewodnictwie cieplnym dzięki wypełnionym próżnią ceramicznym nanosferom w materiale (zasada termosu). Szczegóły patrz rozdział 11 · Mała wiedza o materiałach.

ROZDZIAŁ 03 · GRUNT

Jakie zadanie pełni PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B to grunt systemu podłogowego – zapewnia przyczepność kolejnej powłoki i zwiększa odporność na korozję i kondensację wody.

01

JAKIE ZADANIE PEŁNI BASIC B W SYSTEMIE?

BASIC B jest gruntem dla warstwy funkcyjnej PSC 250 T BUILD INTERIOR, na której budowana jest powłoka podłogowa PSC 250 T ECF FLOOR lub BS FLOOR. Zapewnia przyczepność kolejnej warstwy i zwiększa odporność na korozję i kondensację wody; może być nakładany bezpośrednio na skorodowane, lecz stabilne powierzchnie.

02

JAKIE WŁAŚCIWOŚCI WYRÓŻNIAJĄ BASIC B?

Grunt akrylowy na bazie wody – nietoksyczny, nieszkodliwy dla zdrowia i przyjazny dla środowiska. Odpowiedni dla powierzchni podłogowych z betonu, cementu lub jastrychu.

03

JAKIE PODŁOŻE JEST ODPOWIEDNIE?

Materiały budowlane takie jak beton, cement i podobne materiały – również stary, istniejący podkład, o ile jest ciągły i nośny. Podłoże musi być suche, stabilne i wolne od luźnych elementów, oleju, tłuszczu, kurzu, pleśni, soli i starych, odspajających się powłok.

04

JAK APLIKUJE SIĘ BASIC B?

Dostarczany gotowy do użycia; przed użyciem dokładnie wymieszać całą zawartość opakowania. Aplikacja najlepiej natryskiem airless (uprzednio usunąć filtr, ciśnienie dyszy maks. 120 bar), alternatywnie pędzlem lub wałkiem (długość włosia 8–14 mm). Druga warstwa jest możliwa, gdy powierzchnia jest sucha w dotyku po ok. 2 godzinach.

WAŻNE OGRANICZENIA

Nie stosować przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80 %, przy wilgotności podłoża powyżej 4 %, przy temperaturze podłoża lub otoczenia poniżej +5 °C lub powyżej +30 °C. Nie stosować na PE, HDPE, PP, PTFE i innych tworzywach sztucznych.

SPRAWDZONE DANE TECHNICZNE

BASIC B jest stosowany identycznie także w systemach Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung i Nanoflachdachdämmung. Pełne sprawdzone wartości charakterystyczne (wytrzymałość na odrywanie, przepuszczalność pary wodnej, nasiąkliwość i inne) znajdują się centralnie w rozdziale 07 (BASIC B) podręcznika systemowego Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

BEZPIECZEŃSTWO, CZYSZCZENIE I PRZECZYSZCZANIE

PSCoat nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla zdrowia. Podczas aplikacji nosić okulary ochronne, rękawice i odzież ochronną; w pomieszczeniach zamkniętych oraz podczas natryskiwania stosować ochronę dróg oddechowych i zapewnić odpowiednią wentylację. Czyszczenie narzędzi wodą – najlepiej bezpośrednio po użyciu. Przechowywanie i transport w temperaturze wolnej od mrozu, +5 °C do +30 °C, chronione przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Rozstrzygająca jest zawsze aktualna karta charakterystyki.

ROZDZIAŁ 04 · WARSTWA FUNKCYJNA

Jakie zadanie pełni PSC 250 T BUILD INTERIOR?

PSC 250 T BUILD INTERIOR to termoreflekcyjna warstwa funkcyjna systemu podłogowego – przewodząca międzywarstwa izolacyjna pomiędzy gruntem PSC 250 T ECB BASIC B a powłoką wykończeniową PSC 250 T ECF FLOOR lub BS FLOOR.

01

JAKIE ZADANIE PEŁNI BUILD INTERIOR W SYSTEMIE?

BUILD INTERIOR to przewodząca, termoreflekcyjna międzywarstwa izolacyjna pomiędzy gruntem PSC 250 T ECB BASIC B a powłoką wykończeniową PSC 250 T ECF FLOOR lub BS FLOOR. Skutecznie chroni przed przenikającym mrozem lub gorącem oraz przed kondensacją pary wodnej na powierzchni i zapewnia wysoką przyczepność do wszystkich znanych materiałów budowlanych.

02

JAKIE WŁAŚCIWOŚCI WYRÓŻNIAJĄ BUILD INTERIOR?

Powłoka akrylowa na bazie wody – odporna na promieniowanie UV, przepuszczalna dla pary wodnej, nietoksyczna i przyjazna dla środowiska. Wypełnia mikropęknięcia, zapobiega tworzeniu się pleśni i nie pyli przy zmianach atmosferycznych. BUILD INTERIOR odbija wysoki udział padającego promieniowania ciepłego (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03

JAKIE PODŁOŻE JEST ODPOWIEDNIE?

Wszystkie porowate powierzchnie podłogowe, takie jak beton, mur, kamień lub nieszkliwiona ceramika – o ile uprzednio naniesiono grunt PSC 250 T ECB BASIC B. Podłoże musi być suche, stabilne, nośne i wolne od luźnych elementów, oleju, tłuszczu, kurzu, pleśni, soli i rdzy.

04

JAK APLIKUJE SIĘ BUILD INTERIOR?

Dostarczany gotowy do użycia; przed użyciem dokładnie wymieszać całą zawartość opakowania. Aplikacja najlepiej natryskiem airless (uprzednio usunąć filtr, ciśnienie dyszy maks. 120 bar), alternatywnie pędzlem lub wałkiem (długość włosia 8–14 mm). Druga warstwa jest możliwa, gdy powierzchnia jest sucha w dotyku po ok. 2 godzinach.

WAŻNE OGRANICZENIA

Nie stosować przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80 %, przy wilgotności podłoża powyżej 4 % (beton powyżej 2,5 %), przy temperaturze podłoża lub otoczenia poniżej +5 °C lub powyżej +30 °C. Najeżdżanie na potraktowane podłogi przez pojazdy ciężkie, wózki

widłowe lub podobny sprzęt nie jest przewidziane. Nie stosować na PE, HDPE, PP, PTFE i innych tworzywach sztucznych.

SPRAWDZONE DANE TECHNICZNE

BUILD INTERIOR jest stosowany identycznie także w systemie Nanoinnendämmung. Pełne sprawdzone wartości charakterystyczne (wytrzymałość na odrywanie, przepuszczalność pary wodnej, nasiąkliwość i inne) znajdują się centralnie w rozdziale 04 (BUILD INTERIOR) podręcznika systemowego Nanoinnendämmung (mkm-INN-001).

BEZPIECZEŃSTWO, CZYSZCZENIE I PRZECHOWYWANIE

PSCoat nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla zdrowia. Podczas aplikacji nosić okulary ochronne, rękawice i odzież ochronną; w pomieszczeniach zamkniętych oraz podczas natryskiwania stosować ochronę dróg oddechowych i zapewnić odpowiednią wentylację. Czyszczenie narzędzi wodą – najlepiej bezpośrednio po użyciu. Przechowywanie i transport w temperaturze wolnej od mrozu, +5 °C do +30 °C, chronione przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Rozstrzygająca jest zawsze aktualna karta charakterystyki.

ROZDZIAŁ 05 · POWŁOKA PODŁOGOWA

Jakie zadanie pełni PSC 250 T ECF FLOOR?

PSC 250 T ECF FLOOR to termorefleksyjna powłoka podłogowa systemu – zmywalna, odporna na chemikalia warstwa ochronna dla podłóg.

01

JAKIE ZADANIE PEŁNI ECF FLOOR W SYSTEMIE?

ECF FLOOR to termorefleksyjna powłoka podłogowa dla podłóg w obszarach mieszkalnych, biurowych i komercyjnych bez szczególnych wymogów higienicznych. Jest w pełni zmywalna, odporna na zabrudzenia i chemikalia, wytrzymuje normalne obciążenia i skutecznie chroni przed przenikającym mrozem lub gorącem. Dla obszarów z wymogiem bakteriostatyczności stosuje się natomiast PSC 250 T BS FLOOR.

02

JAKIE WŁAŚCIWOŚCI WYRÓŻNIAJĄ ECF FLOOR?

Powłoka na bazie wody z żywicy akrylowej wypełnionej ceramicznymi nanosferami – odporna na UV, przepuszczalna dla pary wodnej, nietoksyczna i przyjazna dla środowiska; tworzy membranę, która pokrywa mikropęknięcia. W wersji COLOR możliwość barwienia w odcieniach RAL.

03

JAKIE PODŁOŻE JEST ODPOWIEDNIE?

Porowate powierzchnie podłogowe, takie jak beton, kamień lub nieszkliwiona ceramika – na których naniesiono już grunt PSC 250 T ECB BASIC B i warstwę funkcyjną PSC 250 T BUILD INTERIOR. Podłoże musi być suche, stabilne i wolne od luźnych elementów, oleju, tłuszczu, kurzu, pleśni, soli i rdzy.

04

JAK APLIKUJE SIĘ ECF FLOOR?

Dostarczany gotowy do użycia; przed użyciem dokładnie wymieszać całą zawartość opakowania. Aplikacja jako warstwa końcowa najlepiej natryskiem airless (uprzednio usunąć filtr, ciśnienie dyszy maks. 200 bar), alternatywnie pędzlem lub wałkiem (długość włosia 8–14 mm). Druga warstwa jest możliwa, gdy powierzchnia jest sucha w dotyku po ok. 2 godzinach. Barwienie tylko w wersjach COLOR i SPECIAL COLOR.

WAŻNE OGRANICZENIA

Nie stosować przy zapowiadającym deszczu/mrozie (powłokę po naniesieniu chronić przez co najmniej 6 godzin), przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80 %, przy wilgotności podłoża powyżej 4 % (beton powyżej 2,5 %), przy temperaturze podłoża lub otoczenia poniżej +5 °C lub powyżej +30 °C oraz na podłożu bezpośrednio nasłonecznionym powyżej +30 °C. Najeżdżanie na potraktowane podłogi przez pojazdy ciężkie, wózki widłowe lub podobny

sprzęt nie jest przewidziane. Nie stosować na PE, HDPE, PP, PTFE i innych tworzywach sztucznych.

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)
Körnunggröße (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
Aushärungszeit	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

BEZPIECZEŃSTWO, CZYSZCZENIE I PRZECHOWYWANIE

PSCoat nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla zdrowia. Podczas aplikacji nosić okulary ochronne, rękawice i odzież ochronną; w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić odpowiednią wentylację, a podczas natryskiwania stosować ochronę dróg oddechowych. Czyszczenie narzędzi wodą – najlepiej bezpośrednio po użyciu. Przechowywanie i transport w temperaturze wolnej od mrozu, +5 °C do +30 °C, chronione przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Rozstrzygająca jest zawsze aktualna karta charakterystyki.

ROZDZIAŁ 06 · POWŁOKA PODŁOGOWA

Jakie zadanie pełni PSC 250 T BS FLOOR?

PSC 250 T BS FLOOR to bakteriostatyczna, termorefleksyjna powłoka podłogowa systemu – zmywalna, odporna na chemikalia warstwa ochronna dla podłóg w obszarach użyteczności publicznej.

01

JAKIE ZADANIE PEŁNI BS FLOOR W SYSTEMIE?

BS FLOOR to bakteriostatyczna, termorefleksyjna powłoka podłogowa dla podłóg w budynkach użyteczności publicznej, takich jak szpitale, domy opieki czy szkoły. Jest w pełni zmywalna, odporna na zabrudzenia i chemikalia, wytrzymuje normalne obciążenia i skutecznie chroni przed przenikającym mrozem lub gorącem. Dla obszarów bez wymogu bakteriostatyczności stosuje się natomiast PSC 250 T ECF FLOOR.

02

JAKIE WŁAŚCIWOŚCI WYRÓŻNIAJĄ BS FLOOR?

Powłoka na bazie wody z żywicy akrylowej wypełnionej ceramicznymi nanosferami – bakteriostatyczna, odporna na UV, przepuszczalna dla pary wodnej, nietoksyczna i przyjazna dla środowiska; tworzy membranę, która pokrywa mikropęknięcia. W wersji COLOR możliwość barwienia w odcieniach RAL.

03

JAKIE PODŁOŻE JEST ODPOWIEDNIE?

Porowate powierzchnie podłogowe, takie jak beton, kamień lub nieszkliwiona ceramika – na których naniesiono już grunt PSC 250 T ECB BASIC B i warstwę funkcyjną PSC 250 T BUILD INTERIOR. Podłoże musi być suche, stabilne i wolne od luźnych elementów, oleju, tłuszczu, kurzu, pleśni, soli i rdzy.

04

JAK APLIKUJE SIĘ BS FLOOR?

Dostarczany gotowy do użycia; przed użyciem dokładnie wymieszać całą zawartość opakowania. Aplikacja jako warstwa końcowa najlepiej natryskiem airless (uprzednio usunąć filtr, ciśnienie dyszy maks. 200 bar), alternatywnie pędzlem lub wałkiem (długość włosia 8–14 mm). Druga warstwa jest możliwa, gdy powierzchnia jest sucha w dotyku po ok. 2 godzinach. Barwienie tylko w wersjach COLOR i SPECIAL COLOR.

WAŻNE OGRANICZENIA

Nie stosować przy zapowiadającym deszczu/mrozie (powłokę po naniesieniu chronić przez co najmniej 6 godzin), przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80 %, przy wilgotności podłoża powyżej 4 % (beton powyżej 2,5 %), przy temperaturze podłoża lub otoczenia poniżej

+5 °C lub powyżej +30 °C oraz na podłożu bezpośrednio nasłonecznionym powyżej +30 °C. Najeżdżanie na potraktowane podłogi przez pojazdy ciężkie, wózki widłowe lub podobny sprzęt nie jest przewidziane. Nie stosować na PE, HDPE, PP, PTFE i innych tworzywach sztucznych.

Technische Eigenschaften

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
Verbrauch	0,18–0,30 l/m² (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/m²·d	PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
Saugfähigkeit / Wasseraufnahme	W3 (≤ 0,1)	PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)	GEPRÜFT Herstellererklärung –

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
	kg/m ² ·√h		TÜV-verifizierte Produktparameter (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/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)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
pH-Wert	8,5–9,5	Messwert	GEPRÜFT Herstellererklärung – 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

BEZPIECZEŃSTWO, CZYSZCZENIE I PRZECHOWYWANIE

PSCoat nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne dla zdrowia. Podczas aplikacji nosić okulary ochronne, rękawice i odzież ochronną; w pomieszczeniach zamkniętych zapewnić odpowiednią wentylację, a podczas natryskiwania stosować ochronę dróg oddechowych. Czyszczenie narzędzi wodą – najlepiej bezpośrednio po użyciu. Przechowywanie i transport w temperaturze wolnej od mrozu, +5 °C do +30 °C, chronione

ROZDZIAŁ 07 · APLIKACJA

Jak system jest aplikowany i pielęgnowany?

Przygotowanie podłoża, aplikacja, warunki i pielęgnacja – wartości specyficzne dla produktu znajdują się w odpowiednim rozdziale produktowym.

01

JAK PRZYGOTOWUJE SIĘ PODŁOŻE?

Podłoże musi być suche, stabilne i nośne – wolne od luźnych elementów, oleju, tłuszczu, kurzu, pleśni, soli i rdzy. Podłoża mineralne są uprzednio gruntowane; rozstrzygające są informacje w odpowiednim rozdziale produktowym.

02

JAK SIĘ MIESZA I APLIKUJE?

Powłoki dostarczane są gotowe do użycia; przed użyciem dokładnie wymieszać całą zawartość opakowania. Aplikacja najlepiej natryskiem airless (uprzednio usunąć filtr), alternatywnie pędzlem lub wałkiem (długość włosia 8–14 mm). Przy zastosowaniu airless dodać maks. 0,1–0,3 litra czystej wody.

03

JAKIE WARUNKI MUSZĄ PANOWAĆ?

Aplikacja w temperaturze +5 °C do +30 °C i przy wilgotności względnej powietrza poniżej 80 %; nie przy zapowiadającym deszczu lub mrozie. Podczas aplikacji regularnie mieszać powłokę, przy bezpośrednim nasłonecznieniu części.

04

JAK SYSTEM SCHNIE I JAK JEST PIELĘGNOWANY?

Druga warstwa jest możliwa, gdy powierzchnia jest sucha w dotyku po ok. 2 godzinach; między w pełni wyschniętymi warstwami co najmniej 24 godziny (maks. 1,0 mm na warstwę). Utwardzone powierzchnie są zmywalne; czyszczenie narzędzi wodą.

PRZESTRZEGAĆ WYTYCZNYCH SPECYFICZNYCH DLA PRODUKTU

Ciśnienie dyszy, granice temperatury, zużycie i odpowiednie podłoża różnią się w zależności od produktu i są podane w odpowiednim rozdziale produktowym. Rozstrzygająca jest zawsze aktualna zatwierdzona wersja oraz karta charakterystyki danego produktu.

ROZDZIAŁ 08 · KONTAKT

Kto jest osobą kontaktową w jakiej sprawie?

Do spraw planowania, przetargów, aplikacji i zapewnienia jakości dostępni są następujący pracownicy kontaktowi.

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

ZAŁĄCZNIK · OZNAKOWANIE CE

Oznakowanie CE i zgodność (UE 2024/3110)

Powłoki PSC 250 T stosowane w systemie Nanobodendämmung posiadają oznakowanie CE na podstawie zharmonizowanej normy PN-EN 15824:2017 oraz rozporządzenia UE w sprawie wyrobów budowlanych (UE) 2024/3110.

Oznakowanie CE dokumentuje, że powłoki spełniają właściwości użytkowe podane w deklaracji właściwości użytkowych (Declaration of Performance, DoP). Zgodność opiera się na zharmonizowanej normie europejskiej **PN-EN 15824:2017** dla powłok organicznych i odbywa się zgodnie z **rozporządzeniem UE w sprawie wyrobów budowlanych (UE) 2024/3110** w systemie oceny **AVCP System 3**. Poniższe zestawienie dotyczy wariantów produktów stosowanych w tym systemie.

UWAGA

Deklaracja jest przedstawiona poniżej w swojej prawnie wiążącej wersji niemieckiej.



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.

ZAŁĄCZNIK · DOWODY

Deklaracja PFAS

Deklaracja PSCoat: produkty nie zawierają substancji z grupy zbiorczej PFAS (REACH, tytuł IV, artykuł 33).

UWAGA

Deklaracja jest przedstawiona poniżej w swojej prawnie wiążącej wersji niemieckiej.

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

Mała wiedza o materiałach – jak działa izolacja?

Podstawy: ceramiczne nanosfery i efekt Knudsena – dlaczego termorefleksyjna powłoka izoluje.

UWAGA

Poniższe wyjaśnienie dotyczące wiedzy o materiałach jest obecnie dostępne w języku niemieckim.

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.

ZATWIERDZENIE

Zatwierdzenie i potwierdzenie

Potwierdzenie podręcznika systemowego w niniejszej wersji przez osobę odpowiedzialną.

UWAGA

Wiążące zatwierdzenie dotyczy niemieckojęzycznej wersji oryginalnej niniejszego podręcznika.

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