

SYSTÉM IZOLACE PLOCHÝCH STŘECH PSCoAT

Nano Izolace Plochých Střech

Systém izolace plochých střech PSCoat



DOKUMENT mkm-DACH-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.psc.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 Nanoflachdachdämmung. Eigene Kapitel für BASIC A, BASIC B und HP+ ergänzt (vormals nur im FAS-/IND-Handbuch beschrieben).

[PDF](#)

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

STRUKTURA DOKUMENTU

Obsah

01	Co je Nanoflachdachdämmung?	05
02	Jak je systém uspořádán?	06
03	Jakou úlohu plní PSC 250 T ECB BASIC A?	07
04	Jakou úlohu plní PSC 250 T ECB BASIC B?	09
05	Jakou úlohu plní PSC 250 T HP+?	11
06	Jakou úlohu plní PSC 250 T ECE ELASTIC?	13
07	Jakou úlohu plní PSC 250 T ECR ROOF?	17
08	Jak se systém zpracovává a udržuje?	21
09	Kdo je za co kontaktní osobou?	22
10	CE označení a shoda (EU 2024/3110)	23
11	Prohlášení o PFAS	25
12	Malá materiálová věda – jak funguje izolace?	26
13	Schválení a potvrzení	29

KAPITOLA 01 · ÚVOD

Co je Nanoflachdachdämmung?

Nanoflachdachdämmung je termoreflexní střešní izolační systém na bázi PSCoat – s vhodnými krycími vrstvami pro různé druhy střešní krytiny.

01

K ČEMU SYSTÉM SLOUŽÍ?

Systém chrání střechy před povětrnostními vlivy a snižuje přenos tepla. Podle druhu podkladu se používají různé vrstvy: minerální krytiny, elastické materiály a ocelové střechy.

02

Z JAKÝCH VRSTEV SE SKLÁDÁ?

Ze základních nátěrů PSC 250 T ECB BASIC A (kov) a ECB BASIC B (minerální podklad), izolační funkční vrstvy PSC 250 T HP+ a reflexní vrchní vrstvy – ECE ELASTIC nebo ECR ROOF.

KAPITOLA 02 · SKLADBA SYSTÉMU

Jak je systém uspořádán?

Střešní systém kombinuje základní nátěr, izolační funkční vrstvu a reflexní vrchní nátěr – podle podkladu a druhu střešní krytiny.

VRSTVA	PRODUKT	ÚKOL
Základní nátěr (kov)	PSC 250 T ECB BASIC A	zprostředkování přídržnosti a ochrana proti korozi na kovových střeších
Základní nátěr (minerální)	PSC 250 T ECB BASIC B	zprostředkování přídržnosti na minerálních krytinách
Funkční vrstva	PSC 250 T HP+	izolační nátěr s vysokým podílem keramických nanosfér
Vrchní nátěr (elastický)	PSC 250 T ECE ELASTIC	elastický termoreflexní vrchní nátěr (PVC, polykarbonát, asfalt)
Vrchní nátěr (ocelová střecha)	PSC 250 T ECR ROOF	termoreflexní krycí vrstva pro ocelové střechy (sklon > 3 %)

POZNÁMKA KE SKLADBĚ

Základní nátěry, funkční vrstva a vrchní nátěry jsou popsány v následujících kapitolách této příručky (kapitoly 03–07). ECB BASIC A, ECB BASIC B a HP+ se používají i v jiných systémech; technické údaje pocházejí ze stejného zdroje (produktová matice) jako tam.

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 12 · Malá materiálová věda.

KAPITOLA 03 · ZÁKLADNÍ NÁTĚR (KOV)

Jakou úlohu plní PSC 250 T ECB BASIC A?

PSC 250 T ECB BASIC A je základní nátěr pro kovové střechy v systému – korozi- a kondenzaci odolný základní nátěr speciálně pro kovové podklady.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ BASIC A V SYSTÉMU?

BASIC A je základní nátěr pro kovové střechy – připravuje ocelové střechy pro funkční vrstvu PSC 250 T HP+ a vrchní nátěr PSC 250 T ECR ROOF. Zajišťuje přídržnost následných vrstev a zvyšuje odolnost proti korozi a kondenzaci vody; lze jej nanášet přímo na zkorodované, ale stabilní kovové povrchy.

02

JAKÉ VLASTNOSTI BASIC A CHARAKTERIZUJÍ?

Akrylátový základní nátěr na vodní bázi – netoxický, zdravotně nezávadný a šetrný k životnímu prostředí. Speciálně určen pro kovové podklady jako ocel, hliník, nerezová ocel nebo měď.

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Všechny povrchy z oceli, hliníku, nerezové oceli, mědi a podobných kovů – mohou být zrezivělé, musí však být souvislé. Podklad musí být suchý, pevný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísní, solí a starých nesoudržných nátěrů.

04

JAK SE BASIC A 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 očekávaném dešti/mrazu (nátěr po nanesení chránit alespoň 6 hodin), při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %, při vlhkosti podkladu nad 4 %, při teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C ani na přímo osluněný podklad nad +30 °C. Nepoužívat na PE, HDPE, PP, PTFE a jiné plasty.

OVĚŘENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

BASIC A se ve stejné podobě používá také v systému Nanoindustriedämmung. Kompletní ověřené hodnoty (pevnost v tahu při odtržení, propustnost vodní páry, nasákavost aj.) jsou

centrálně uvedeny v kapitole 03 (BASIC A) systémové příručky Nanoindustriedämmung (mkm-IND-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 · ZÁKLADNÍ NÁTĚR (MINERÁLNÍ)

Jakou úlohu plní PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B je základní nátěr pro minerální střešní krytiny v systému – zajišťuje přídržnost následných vrstev a zvyšuje odolnost proti korozi a kondenzaci vody.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ BASIC B V SYSTÉMU?

BASIC B je základní nátěr pro minerální střešní krytiny – připravuje betonové, cihlové nebo omítkové podklady pro funkční vrstvu PSC 250 T HP+ a vrchní nátěr PSC 250 T ECE ELASTIC. Zajišťuje přídržnost následných vrstev 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 minerální střešní krytiny z betonu, cementu, omítaných cihel, dřeva, asfaltové lepenky nebo plastu (kromě PE, HDPE, PP, PTFE).

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Stavební materiály jako beton, cement, dřevo, asfaltová lepenka, omítky a podobné materiály – i starší, pokud jsou souvislé a únosné. Podklad musí být suchý, pevný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísní, 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 očekávaném dešti/mrazu (nátěr po nanesení chránit alespoň 6 hodin), při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %, při vlhkosti podkladu nad 4 %, při teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C ani na přímo osluněný podklad 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 Nanobodendämmung. 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 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 · FUNKČNÍ VRSTVA

Jakou úlohu plní PSC 250 T HP+?

PSC 250 T HP+ je izolační funkční vrstva střešního systému – flexibilní izolační a těsnicí nátěr s nejvyšším podílem keramických nanosfér v produktové řadě.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ HP+ V SYSTÉMU?

HP+ je izolační funkční vrstva mezi základním nátěrem (PSC 250 T ECB BASIC A nebo BASIC B) a vrchním nátěrem (PSC 250 T ECE ELASTIC nebo ECR ROOF). Snižuje povrchovou teplotu střechy a může snížit náklady na energie za chlazení nebo vytápění.

02

JAKÉ VLASTNOSTI HP+ CHARAKTERIZUJÍ?

Akrylátový nátěr na vodní bázi s nejvyšším podílem keramických nanosfér v produktové řadě; obsahuje antikorozi složky. Vysoká odolnost vůči chemickému prostředí a povětrnostním vlivům; odráží vysoký podíl dopadajícího slunečního záření (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Kovové střechy natřené základním nátěrem PSC 250 T ECB BASIC A, resp. minerální střešní krytiny natřené základním nátěrem PSC 250 T ECB BASIC B. Podklad musí být suchý, pevný, zbavený oleje, tuku, prachu, solí, rzi a starých nesoudržných nátěrů.

04

JAK SE HP+ ZPRACOVÁVÁ?

Dodává se připravený k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení přednostně stříkáací pistolí airless (filtr předem odstranit, tlak trysky max. 130 bar), alternativně štětcem nebo válečkem (délka vlasu 8–14 mm). Doporučují se vrstvy o tloušťce 0,5–5 mm (jedna vrstva max. 1 mm). HP+ se nanáší jako mezivrstva; jako finální vrstva následuje ECE ELASTIC nebo ECR ROOF.

DŮLEŽITÁ OMEZENÍ

Nezpracovávat při očekávaném dešti/mrazu (nátěr po nanesení chránit alespoň 6 hodin) a při relativní vlhkosti vzduchu nad 80 %. Nanesený nátěr nesmí být dlouhodobě vystaven přímému působení páry, vody nebo jiných kapalin. Nepoužívat na PE, HDPE, PP, PTFE a jiné plasty.

OVĚŘENÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

HP+ se ve stejné podobě používá také v systému Nanoindustriedämmung. Kompletní ověřené hodnoty (pevnost v tahu při odtržení, propustnost vodní páry, nasákavost aj.) jsou centrálně

uvedeny v kapitole 04 (HP+) systémové příručky Nanoindustriedämmung (mkm-IND-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 06 · ELASTICKÝ STŘEŠNÍ NÁTĚR

Jakou úlohu plní PSC 250 T ECE ELASTIC?

PSC 250 T ECE ELASTIC je elastický, termoreflexní vrchní nátěr systému – pro střešní krytiny a stavební prvky z elastických materiálů, jako je PVC, polykarbonát nebo asfaltové pásy.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ ECE ELASTIC V SYSTÉMU?

ECE ELASTIC je elastický, termoreflexní vrchní nátěr pro střešní krytiny a stavební či konstrukční prvky z PVC, PC, PS, asfaltových pásů (IPA), plastu, polykarbonátu nebo vytvrzeného PVC. Odolává povětrnostním vlivům a kyselým dešťům a trvale chrání podklad.

02

JAKÉ VLASTNOSTI ECE ELASTIC CHARAKTERIZUJÍ?

Akrylátový nátěr na vodní bázi s elastomerními vlastnostmi – odolný proti oděru, prodyšný, odolný proti UV záření a se zvýšenou odolností proti mechanickému poškození. Odráží vysoký podíl dopadajícího slunečního záření (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) a ve verzi COLOR jej lze zabarvit do odstínů RAL.

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Elastické materiály (PVC, PC, PS, asfaltové pásy, polykarbonát) i porézní podklady jako beton, zdivo, kámen, neglazovaná keramika, omítka nebo sádkokarton – na porézních podkladech po předchozím základním nátěru PSC 250 T ECB BASIC B. Podklad musí být suchý, pevný a zbavený uvolněných částí, oleje, tuku, prachu, plísni, solí a rzi.

04

JAK SE ECE ELASTIC ZPRACOVÁVÁ?

Dodává se připravený k použití; před použitím důkladně promíchat celý obsah balení. Nanášení jako vrchní vrstva 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. 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. 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 / 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

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 07 · KRYCÍ VRSTVA OCELOVÉ STŘECHY

Jakou úlohu plní PSC 250 T ECR ROOF?

PSC 250 T ECR ROOF je flexibilní, termoreflexní krycí vrstva systému pro ocelové střechy a střešní konstrukce se sklonem větším než 3 %.

01

JAKOU ÚLOHU PLNÍ ECR ROOF V SYSTÉMU?

ECR ROOF je flexibilní, termoreflexní krycí vrstva pro ocelové střechy a střešní konstrukční prvky se sklonem větším než 3 %. Slouží jako krycí vrstva pro HP a HP+ nebo jako samostatná reflexní vrchní vrstva. Nátěr je zcela omyvatelný, odolný vůči nečistotám a chemikáliím a velmi odolný vůči povětrnostním vlivům.

02

JAKÉ VLASTNOSTI ECR ROOF CHARAKTERIZUJÍ?

Akrylátový nátěr na vodní bázi s vynikající ochrannou a optickou funkcí a vysokou odolností vůči chemickému prostředí tříd C4 a C5. Odráží vysoký podíl dopadajícího slunečního záření (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) a ve verzi COLOR jej lze zabarvit do odstínů RAL.

03

JAKÝ PODKLAD JE VHODNÝ?

Povrchy z oceli, hliníku, nerezové oceli nebo mědi, na kterých již byl nanesen základní nátěr PSC 250 T ECB BASIC A nebo některý z izolačních nátěrů HP či HP+. Nátěr lze použít i samostatně jako reflexní vrchní vrstvu bez HP nebo HP+.

04

JAK SE ECR ROOF 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. 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 teplotě podkladu nebo okolí pod +5 °C nebo nad +30 °C ani na přímo osluněný podklad nad +30 °C. 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 / 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

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 nářadí 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 08 · 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 09 · 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.pSCO.at

PŘÍLOHA · CE OZNAČENÍ

CE označení a shoda (EU 2024/3110)

Nátěry PSC 250 T používané v systému Nanoflachdachdämmung 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 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.

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 **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