

PSCoAT ZEMİN YALITIM SİSTEMİ

Nano Zemin Yalıtımı

PSCoat zemin yalıtım sistemi



BELGE mkm-BOD-001

SÜRÜM 1.0

DURUM Onaylandı

BASKI Juni 2026

YAYINCI · DAĞITIM

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

ÜRETİCİ · ÜRÜN SORUMLULUĞU

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

BELGE BİLGİLERİ

Yasal bilgiler

YAYINCI · DAĞITIM

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

SATIŞ İLETİŞİMİ

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

ÜRETİCİ

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

TEKNİK SORULAR

Ingo Büser
Bausachverständiger
i.bueser@nanofassadendaemmung.de

SÜRÜM GEÇMİŞİ

Bu el kitabının sürümleri

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](#)

Her zaman güncel onaylanmış sürüm geçerlidir; eski sürümler arşivlenmiş PDF olarak kullanılabilir durumda kalır.

BELGE YAPISI

İçerik

01	Nanobodendämmung nedir?	05
02	Sistem nasıl yapılandırılmıştır?	06
03	PSC 250 T ECB BASIC B hangi görevi üstlenir?	07
04	PSC 250 T BUILD INTERIOR hangi görevi üstlenir?	09
05	PSC 250 T ECF FLOOR hangi görevi üstlenir?	11
06	PSC 250 T BS FLOOR hangi görevi üstlenir?	15
07	Sistem nasıl uygulanır ve bakımı yapılır?	19
08	Kim, ne konuda irtibat kişisidir?	20
09	CE işaretlemesi ve uygunluk (AB 2024/3110)	21
10	PFAS beyanı	23
11	Kısa malzeme bilgisi – Yalıtım nasıl çalışır?	24
12	Onay ve teyit	27

BÖLÜM 01 · GİRİŞ

Nanobodendämmung nedir?

Nanobodendämmung, PSCoat esaslı termoyansıtıcı zemin yalıtım sistemidir – kamuya açık alanlardaki zeminler için.

01

SİSTEM NE İÇİN KULLANILIR?

Zemini termal olarak yalıtın, normal yüklere dayanıklı, silinebilir, kire ve kimyasallara dayanıklı bir zemin kaplamasıdır. Konut, ofis ve ticari alanlar için ECF FLOOR, bakteriyostatik gereksinimi olan hastane, huzurevi ve okul gibi kamuya açık binalar için ise BS FLOOR kullanılır.

02

HANGI KATMANLARDAN OLUŞUR?

Astar PSC 250 T ECB BASIC B, termoyansıtıcı fonksiyonel katman PSC 250 T BUILD INTERIOR ve bir zemin kaplamasından – ECF FLOOR veya BS FLOOR – oluşur.

BÖLÜM 02 · SİSTEM YAPISI

Sistem nasıl yapılandırılmıştır?

Zemin sistemi astar, termoyansıtıcı fonksiyonel katman ve son kat kaplamasını birleştirir.

KATMAN	ÜRÜN	GÖREV
Astar	PSC 250 T ECB BASIC B	Yapışma sağlama, korozyon ve yoğuşma koruması
Fonksiyonel katman	PSC 250 T BUILD INTERIOR	termoyansıtıcı yalıtım ara katmanı
Son kat	PSC 250 T ECF FLOOR / BS FLOOR	silinebilir zemin kaplaması (BS FLOOR ayrıca bakteriyostatik)

YAPI HAKKINDA NOT

Son kat kaplamasının seçimi kullanım alanına göre belirlenir: konut, ofis ve ticari alanlar için ECF FLOOR, kamuya açık ve hijyenik açıdan hassas alanlar için BS FLOOR. İşlem görmüş zeminlerin ağır yük araçları, forkliftler veya benzer ekipmanlarla üzerinden geçilmesi öngörülmemiştir.

BU NASIL ÇALIŞIR?

Yalıtım etkisi iki etkiye dayanır – yüzeyde ısı radyasyonunun yansıtılması ve malzeme içindeki vakumla doldurulmuş seramik nanoküreler sayesinde azaltılmış ısı iletimi (termos prensibi). Ayrıntılar için bkz. Bölüm 11 · Kısa Malzeme Bilgisi.

BÖLÜM 03 · ASTAR

PSC 250 T ECB BASIC B hangi görevi üstlenir?

PSC 250 T ECB BASIC B, zemin sisteminin astarıdır – sonraki kaplamanın yapışmasını sağlar ve korozyon ile su yoğuşmasına karşı dayanıklılığı artırır.

01

BASIC B SİSTEMDE HANGİ GÖREVI ÜSTLENİR?

BASIC B, üzerine PSC 250 T ECF FLOOR veya BS FLOOR zemin kaplamasının uygulandığı fonksiyonel katman PSC 250 T BUILD INTERIOR için astardır. Sonraki katmanın yapışmasını sağlar ve korozyon ile su yoğuşmasına karşı dayanıklılığı artırır; korozyona uğramış ancak stabil yüzeylere doğrudan uygulanabilir.

02

BASIC B'Yİ HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Su bazlı akrilik reçine astarı – toksik değildir, sağlık açısından zararsızdır ve çevre dostudur. Beton, çimento veya şap zemin yüzeyleri için uygundur.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Beton, çimento ve benzeri malzemeler gibi yapı malzemeleri – sürekli ve taşıyıcı olması koşuluyla eski yapılar da dahil. Zemin kuru, sağlam ve gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve eski gevşek kaplamalardan arınmış olmalıdır.

04

BASIC B NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kap içeriğinin tamamı iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (filtre önceden çıkarılmalı, nozül basıncı maks. 120 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat mümkündür.

ÖNEMLİ SINIRLAMALAR

Bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün üzerindeyken, zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken uygulama yapılmamalıdır. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

TEST EDİLMİŞ TEKNİK VERİLER

BASIC B, Nanofassadendämmung, Nanoinnendämmung ve Nanoflachdachdämmung sistemlerinde de aynı şekilde kullanılır. Tam test edilmiş değerler (yapışma çekme dayanımı,

su buharı geçirgenliği, su emme vb.) merkezi olarak Nanofassadendämmung sistem el kitabının (mkm-FAS-001) Bölüm 07 (BASIC B) kısmında yer almaktadır.

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PScoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılan hiçbir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi giyilmelidir; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Alet temizliği su ile – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve taşıma donmadan korunarak +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 04 · FONKSİYONEL KATMAN

PSC 250 T BUILD INTERIOR hangi görevi üstlenir?

PSC 250 T BUILD INTERIOR, zemin sisteminin termoyansıtıcı fonksiyonel katmanıdır – astar PSC 250 T ECB BASIC B ile son kat kaplaması PSC 250 T ECF FLOOR veya BS FLOOR arasındaki iletken yalıtım ara katmanıdır.

01

BUILD INTERIOR SİSTEMDE HANGİ GÖREVI ÜSTLENİR?

BUILD INTERIOR, astar PSC 250 T ECB BASIC B ile son kat kaplaması PSC 250 T ECF FLOOR veya BS FLOOR arasındaki iletken, termoyansıtıcı yalıtım ara katmanıdır. Nüfuz eden dona veya ısıya karşı ve ayrıca yüzey su buharının yoğunlaşmasına karşı etkili şekilde korur, tüm bilinen yapı malzemeleri üzerinde yüksek yapışma sunar.

02

BUILD INTERIOR'I HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Su bazlı akrilik reçine kaplaması – UV dayanımlı, buhar geçirgen, toksik değildir ve çevre dostudur. Mikro çatlakları doldurur, küf oluşumunu önler ve atmosferik değişimlerde toz çıkarmaz. BUILD INTERIOR, gelen ısı radyasyonunun yüksek bir oranını yansıtır (Total Solar Reflectance, TSR: %92).

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Beton, tuğla, taş veya sırsız seramik gibi tüm gözenekli zemin yüzeyleri – önceden astar olarak PSC 250 T ECB BASIC B uygulanmış olması koşuluyla. Zemin kuru, sağlam, taşıyıcı ve gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve pastan arınmış olmalıdır.

04

BUILD INTERIOR NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kap içeriğinin tamamı iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (filtre önceden çıkarılmalı, nozul basıncı maks. 120 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat mümkündür.

ÖNEMLİ SINIRLAMALAR

Bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün üzerindeyken (beton için %2,5'in üzerinde), zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken uygulama yapılmamalıdır. İşlem görmüş zeminlerin ağır yük araçları, forkliftler veya benzer

ekipmanlarla üzerinden geçilmesi öngörülmemiştir. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

TEST EDİLMİŞ TEKNİK VERİLER

BUILD INTERIOR, Nanoinnendämmung sisteminde de aynı şekilde kullanılır. Tam test edilmiş değerler (yapışma çekme dayanımı, su buharı geçirgenliği, su emme vb.) merkezi olarak Nanoinnendämmung sistem el kitabının (mkm-INN-001) Bölüm 04 (BUILD INTERIOR) kısmında yer almaktadır.

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PScoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılan hiçbir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi giyilmelidir; dar mekânlarda ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalı ve yeterli havalandırma sağlanmalıdır. Alet temizliği su ile – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve taşıma donmadan korunarak +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 05 · ZEMİN KAPLAMASI

PSC 250 T ECF FLOOR hangi görevi üstlenir?

PSC 250 T ECF FLOOR, sistemin termoyansıtıcı zemin kaplamasıdır – zeminler için silinebilir, kimyasallara dayanıklı koruyucu bir katmandır.

01

ECF FLOOR SİSTEMDE HANGİ GÖREVI ÜSTLENİR?

ECF FLOOR, özel bir hijyen gereksinimi olmayan konut, ofis ve ticari alanlardaki zeminler için termoyansıtıcı zemin kaplamasıdır. Tamamen silinebilir, kire ve kimyasallara dayanıklıdır, normal yüklere dayanır ve nüfuz eden dona veya ısıya karşı etkili şekilde korur. Bakteriyostatik gereksinimi olan alanlar için bunun yerine PSC 250 T BS FLOOR kullanılır.

02

ECF FLOOR'U HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Seramik nanokürelerle doldurulmuş akrilik reçineden oluşan su bazlı kaplama – UV dayanımlı, buhar geçirgen, toksik değildir ve çevre dostudur; mikro çatlakları örten bir membran oluşturur. COLOR versiyonunda RAL renk tonlarında renklendirilebilir.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Üzerine daha önce astar PSC 250 T ECB BASIC B ve fonksiyonel katman PSC 250 T BUILD INTERIOR uygulanmış olan beton, taş veya sırsız seramik gibi gözenekli zemin yüzeyleri. Zemin kuru, sağlam ve gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve pastan arınmış olmalıdır.

04

ECF FLOOR NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kap içeriğinin tamamı iyice karıştırılmalıdır. Son kat olarak tercihen airless püskürtme cihazıyla uygulanır (filtre önceden çıkarılmalı, nozül basıncı maks. 200 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat mümkündür. Renklendirme yalnızca COLOR ve SPECIAL COLOR versiyonlarında yapılır.

ÖNEMLİ SINIRLAMALAR

Yağmur/don beklenen durumlarda uygulama yapılmamalıdır (kaplama uygulandıktan sonra en az 6 saat boyunca korunmalıdır), bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün üzerindeyken (beton için %2,5'in üzerinde), zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken ve doğrudan güneş alan +30 °C'nin üzerindeki zeminlerde uygulama yapılmamalıdır. İşlem görmüş zeminlerin ağır yük araçları, forkliftler veya benzer ekipmanlarla

üzerinden geçilmesi öngörülmemiştir. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

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

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PScoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılan hiçbir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi giyilmelidir; kapalı mekânlarda yeterli havalandırma sağlanmalı ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalıdır. Alet temizliği su ile – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve taşıma donmadan korunarak +5 °C ile +30 °C arasında, doğrudan güneş ışığından korunarak yapılmalıdır. Her zaman güncel güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 06 · ZEMİN KAPLAMASI

PSC 250 T BS FLOOR hangi görevi üstlenir?

PSC 250 T BS FLOOR, sistemin bakteriyostatik, termoyansıtıcı zemin kaplamasıdır – kamuya açık alanlardaki zeminler için silinebilir, kimyasallara dayanıklı koruyucu bir katmandır.

01

BS FLOOR SİSTEMDE HANGİ GÖREVI ÜSTLENİR?

BS FLOOR, hastane, huzurevi veya okul gibi kamuya açık binalardaki zeminler için bakteriyostatik, termoyansıtıcı zemin kaplamasıdır. Tamamen silinebilir, kire ve kimyasallara dayanıklıdır, normal yüklere dayanır ve nüfuz eden dona veya ısıya karşı etkili şekilde korur. Bakteriyostatik gereksinimi olmayan alanlar için bunun yerine PSC 250 T ECF FLOOR kullanılır.

02

BS FLOOR'U HANGİ ÖZELLİKLER ÖNE ÇIKARIR?

Seramik nanokürelerle doldurulmuş akrilik reçineden oluşan su bazlı kaplama – bakteriyostatik, UV dayanımlı, buhar geçirgen, toksik değildir ve çevre dostudur; mikro çatlakları örten bir membran oluşturur. COLOR versiyonunda RAL renk tonlarında renklendirilebilir.

03

HANGİ ZEMİN UYGUNDUR?

Üzerine daha önce astar PSC 250 T ECB BASIC B ve fonksiyonel katman PSC 250 T BUILD INTERIOR uygulanmış olan beton, taş veya sırsız seramik gibi gözenekli zemin yüzeyleri. Zemin kuru, sağlam ve gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve pastan arınmış olmalıdır.

04

BS FLOOR NASIL UYGULANIR?

Kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kap içeriğinin tamamı iyice karıştırılmalıdır. Son kat olarak tercihen airless püskürtme cihazıyla uygulanır (filtre önceden çıkarılmalı, nozül basıncı maks. 200 bar), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat mümkündür. Renklendirme yalnızca COLOR ve SPECIAL COLOR versiyonlarında yapılır.

ÖNEMLİ SINIRLAMALAR

Yağmur/don beklenen durumlarda uygulama yapılmamalıdır (kaplama uygulandıktan sonra en az 6 saat boyunca korunmalıdır), bağıl nem %80'in üzerindeyken, zemin nemi %4'ün

üzerindeyken (beton için %2,5'in üzerinde), zemin veya ortam sıcaklığı +5 °C'nin altında veya +30 °C'nin üzerindeyken ve doğrudan güneş alan +30 °C'nin üzerindeki zeminlerde uygulama yapılmamalıdır. İşlem görmüş zeminlerin ağır yük araçları, forkliftler veya benzer ekipmanlarla üzerinden geçilmesi öngörülmemiştir. PE, HDPE, PP, PTFE ve diğer plastikler üzerine uygulanmamalıdır.

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)

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
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 (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

PARAMETER	WERT	PRÜFMETHODE	STATUS
			(TÜV-Zertifikat Nr. 65408)
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

GÜVENLİK, TEMİZLİK VE DEPOLAMA

PScoat, sağlığa zararlı olarak sınıflandırılan hiçbir madde içermez. Uygulama sırasında koruyucu gözlük, eldiven ve koruyucu giysi giyilmelidir; kapalı mekânlarda yeterli havalandırma sağlanmalı ve püskürtme sırasında solunum koruması kullanılmalıdır. Alet temizliği su ile – mümkünse kullanımdan hemen sonra. Depolama ve taşıma donmadan korunarak +5 °C ile

BÖLÜM 07 · UYGULAMA

Sistem nasıl uygulanır ve bakımı yapılır?

Zemin hazırlığı, uygulama, koşullar ve bakım – ürüne özgü değerler ilgili ürün bölümünde yer almaktadır.

01

ZEMİN NASIL HAZIRLANIR?

Zemin kuru, sağlam ve taşıyıcı olmalıdır – gevşek parçalardan, yağdan, gresten, tozdan, küften, tuzdan ve pastan arınmış olmalıdır. Mineral zeminlere önceden astar uygulanır; belirleyici olan ilgili ürün bölümündeki bilgilerdir.

02

KARIŞTIRMA VE UYGULAMA NASIL YAPILIR?

Kaplamalar kullanıma hazır olarak teslim edilir; kullanmadan önce kap içeriğinin tamamı iyice karıştırılmalıdır. Uygulama tercihen airless püskürtme cihazıyla yapılır (filtre önceden çıkarılmalı), alternatif olarak fırça veya rulo ile (kıl uzunluğu 8–14 mm). Airless uygulamada maks. 0,1–0,3 litre temiz su eklenir.

03

HANGİ KOŞULLAR GEÇERLİ OLMALIDIR?

Uygulama +5 °C ile +30 °C arasında ve bağıl nem %80'in altında yapılmalıdır; yağmur veya don beklenen durumlarda uygulama yapılmamalıdır. Uygulama sırasında kaplama düzenli olarak yeniden karıştırılmalı, doğrudan güneş ışığında daha sık karıştırılmalıdır.

04

SİSTEM NASIL KURUR VE BAKIMI NASIL YAPILIR?

Yüzey yaklaşık 2 saat sonra ele yapışmaz hale geldiğinde ikinci bir kat mümkündür; tamamen kurumuş katmanlar arasında en az 24 saat beklenmelidir (katman başına maks. 1,0 mm). Sertleşmiş yüzeyler silinebilir; alet temizliği su ile yapılır.

ÜRÜNE ÖZGÜ TALİMATLARA DIKKAT EDİLMELİDİR

Nozül basıncı, sıcaklık sınırları, tüketim ve uygun zeminler ürüne göre farklılık gösterir ve ilgili ürün bölümünde belirtilmiştir. Her zaman güncel onaylı sürüm ile ürüne ait güvenlik bilgi formu esas alınır.

BÖLÜM 08 · İRTİBAT KİŞİLERİ

Kim, ne konuda irtibat kişisidir?

Planlama, ihale, uygulama ve kalite güvencesi için aşağıdaki irtibat kişileri hizmetinizdedir.

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

EK · CE İŞARETLEMESİ

CE işaretleme ve uygunluk (AB 2024/3110)

Nanobodendämmung sisteminde kullanılan PSC 250 T kaplamaları, uyumlaştırılmış PN-EN 15824:2017 standardı ve AB Yapı Ürünleri Tüzüğü (AB) 2024/3110 temelinde CE işaretini taşır.

CE işaretleme, kaplamaların Performans Beyanı'nda (Declaration of Performance, DoP) belirtilen performansları sağladığını belgeler. Uygunluk, organik kaplamalar için uyumlaştırılmış Avrupa standardı **PN-EN 15824:2017**'ye dayanır ve **AVCP System 3** değerlendirme sisteminde **AB Yapı Ürünleri Tüzüğü (AB) 2024/3110** uyarınca gerçekleştirilir. Aşağıdaki yeniden verilen içerik, bu sistemde kullanılan ürün varyantları için geçerlidir.

NOT

Beyan aşağıda yasal olarak bağlayıcı olan Almanca sürümüyle yeniden verilmiştir.



PN-EN 15824:2017

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, Özdoğan & Co. GmbH Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte Verantwortlich: Mesut Özdoğan
LEISTUNGSERKLÄRUNG NR.	PSC250T-2026-01
SYSTEM ZUR BEWERTUNG (AVCP)	System 3

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.

EK · KANITLAR

PFAS beyanı

PSCoat beyanı: Ürünler, PFAS ortak kavramı kapsamındaki hiçbir maddeyi içermemektedir (REACH, Başlık IV, Madde 33).

NOT

Beyan aşağıda yasal olarak bağlayıcı olan Almanca sürümüyle yeniden verilmiştir.

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

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

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

VERANTWORTLICHE STELLE

PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH

Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdoğan

EK · TEMEL BILGILER

Kısa malzeme bilgisi – Yalıtım nasıl çalışır?

Temel bilgiler: Seramik nanoküreler ve Knudsen etkisi – termoyansıtıcı kaplamanın neden yalıtıcı.

NOT

Aşağıdaki malzeme bilgisi açıklaması şu anda Almanca olarak sunulmaktadır.

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.

ONAY

Onay ve teyit

Sistem el kitabının mevcut sürümünün sorumlu kişi tarafından teyidi.

NOT

Bağlayıcı onay, bu el kitabının Almanca orijinal sürümüne ilişkindir.

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