

SISTEMA DI ISOLAMENTO INTERNO PScoat

# Nano Isolamento Interno

Sistema di isolamento interno PScoat

**DOCUMENTO** mkm-INN-001**VERSIONE** 1.0**STATO** Rilasciato**EDIZIONE** Juni 2026**EDITORE · DISTRIBUZIONE**

**mkm International GmbH**  
Boschstraße 16  
47533 Kleve  
[www.nanofassadendaemmung.de](http://www.nanofassadendaemmung.de)

**PRODUTTORE · RESPONSABILITÀ DI PRODOTTO**

**PScoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH**  
Schützenstraße 81a  
58239 Schwerte  
Responsabile: Mesut Özdoğan  
[www.pesco.at](http://www.pesco.at)

## INFORMAZIONI SUL DOCUMENTO

## Note legali

---

**EDITORE · DISTRIBUZIONE****mkm International GmbH**

Boschstraße 16

47533 Kleve

info@nanofassadendaemmung.de

---

**PRODUTTORE****PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH**

Schützenstraße 81a

58239 Schwerte

Responsabile: Mesut Özdoğan

www.psc.co.at

---

**CONTATTO COMMERCIALE****Markus Schlegel**

Telefono: +49 2821 78699-85

m.schlegel@nanofassadendaemmung.de

---

**DOMANDE TECNICHE****Ingo Büser**

Bausachverständiger

i.bueser@nanofassadendaemmung.de

## CRONOLOGIA DELLE VERSIONI

## Versioni di questo manuale

| VERSION | AUSGABE        | STATUS    | ÄNDERUNGEN         | PDF                                                                                                                                                |
|---------|----------------|-----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.0     | <b>AKTUELL</b> | Juni 2026 | <b>FREIGEgeben</b> | Erstausgabe des Systemhandbuchs Nanoinnendämmung. Eigene Kapitel für BASIC B und BUILD INTERIOR ergänzt (vormals nur im FAS-Handbuch beschrieben). |

Fa sempre fede la versione attualmente rilasciata; le versioni precedenti restano disponibili come PDF archiviati.

## STRUTTURA DEL DOCUMENTO

# Contenuto

|           |                                                               |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------|----|
| <b>01</b> | Che cos'è la Nanoinnendämmung?                                | 05 |
| <b>02</b> | Come è strutturato il sistema?                                | 06 |
| <b>03</b> | Quale funzione svolge PSC 250 T ECB BASIC B?                  | 07 |
| <b>04</b> | Quale funzione svolge PSC 250 T BUILD INTERIOR?               | 09 |
| <b>05</b> | Quale funzione svolge PSC 250 T ECI INTERIOR?                 | 13 |
| <b>06</b> | Quale funzione svolge PSC 250 T BS INSIDE?                    | 16 |
| <b>07</b> | Come viene applicato e curato il sistema?                     | 20 |
| <b>08</b> | Chi contattare e per cosa?                                    | 21 |
| <b>09</b> | Marcatura CE e conformità (EU 2024/3110)                      | 22 |
| <b>10</b> | Dichiarazione PFAS                                            | 24 |
| <b>11</b> | Breve introduzione ai materiali – Come funziona l'isolamento? | 25 |
| <b>12</b> | Approvazione e conferma                                       | 27 |

## CAPITOLO 01 · INTRODUZIONE

# Che cos'è la Nanoinnendämmung?

Nanoinnendämmung è il sistema di isolamento termoriflettente per interni a base PSCoat – per pareti e soffitti di edifici residenziali, per uffici ed edifici pubblici.

01

**A COSA SERVE IL SISTEMA?**

Il sistema riduce la trasmissione del calore superficiale negli ambienti interni, migliora la resistenza alla condensa e protegge le superfici rendendole resistenti allo sporco e alla muffa. Per edifici residenziali e uffici si utilizza ECI INTERIOR, per ambienti pubblici con requisiti batteriostatici BS INSIDE.

02

**DA QUALI STRATI È COMPOSTO?**

Dal fondo PSC 250 T ECB BASIC B, dallo strato funzionale termoriflettente PSC 250 T BUILD INTERIOR e da un rivestimento finale – ECI INTERIOR o BS INSIDE.

## CAPITOLO 02 · STRUTTURA DEL SISTEMA

## Come è strutturato il sistema?

Il sistema per interni combina fondo, strato funzionale termoriflettente e rivestimento finale.

| STRATO              | PRODOTTO                           | FUNZIONE                                                                  |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Fondo               | PSC 250 T ECB BASIC B              | promozione dell'adesione, protezione da corrosione e condensa             |
| Strato funzionale   | PSC 250 T BUILD INTERIOR           | strato isolante intermedio termoriflettente                               |
| Rivestimento finale | PSC 250 T ECI INTERIOR / BS INSIDE | rivestimento interno termoriflettente (BS INSIDE inoltre batteriostatico) |

### NOTA SULLA STRUTTURA

La scelta del rivestimento finale dipende dall'ambito di applicazione: ECI INTERIOR per edifici residenziali e uffici, BS INSIDE per ambienti pubblici e sensibili dal punto di vista igienico.

### COME FUNZIONA

L'effetto isolante si basa su due fenomeni – la riflessione del calore radiante sulla superficie e la ridotta conduzione termica grazie alle nanosfere ceramiche sottovuoto contenute nel materiale (principio del thermos). Per i dettagli vedi capitolo 11 · Breve introduzione ai materiali.

## CAPITOLO 03 · FONDO

# Quale funzione svolge PSC 250 T ECB BASIC B?

PSC 250 T ECB BASIC B è il fondo del sistema per interni – garantisce l'adesione dei rivestimenti successivi e aumenta la resistenza alla corrosione e alla condensa d'acqua.

01

## QUALE FUNZIONE SVOLGE BASIC B NEL SISTEMA?

BASIC B è il fondo per lo strato funzionale PSC 250 T BUILD INTERIOR e per i rivestimenti interni PSC 250 T ECI INTERIOR e PSC 250 T BS INSIDE. Garantisce l'adesione degli strati successivi e aumenta la resistenza alla corrosione e alla condensa d'acqua; può essere applicato direttamente su superfici corrose ma stabili.

02

## QUALI PROPRIETÀ CARATTERIZZANO BASIC B?

Fondo a base di resina acrilica in versione acquosa – atossico, innocuo per la salute e compatibile con l'ambiente. Adatto per superfici interne in calcestruzzo, cemento, laterizio intonacato, legno o materiale plastico (esclusi PE, HDPE, PP, PTFE).

03

## QUALE SUPPORTO È IDONEO?

Materiali da costruzione come calcestruzzo, cemento, legno, intonaco e materiali simili – anche edifici esistenti (ad es. edifici sottoposti a tutela dei beni culturali), purché il supporto sia continuo e portante. Il supporto deve essere asciutto, solido e privo di parti incoerenti, olio, grasso, polvere, muffa, sale e vecchi rivestimenti non aderenti.

04

## COME VIENE APPLICATO BASIC B?

Fornito pronto all'uso; prima dell'utilizzo miscelare accuratamente l'intero contenuto della confezione. Applicazione preferibilmente con apparecchio a spruzzo airless (rimuovere prima il filtro, pressione ugello max. 120 bar), in alternativa con pennello o rullo (lunghezza pelo 8–14 mm). Un secondo strato è possibile non appena la superficie è asciutta al tatto, dopo circa 2 ore.

### LIMITAZIONI IMPORTANTI

Non applicare con umidità relativa dell'aria superiore all'80 %, con umidità del supporto superiore al 4 %, con temperature del supporto o ambientali inferiori a +5 °C o superiori a +30 °C. Non applicare su PE, HDPE, PP, PTFE e altri materiali plastici.

### DATI TECNICI CERTIFICATI

BASIC B viene impiegato in modo identico anche nei sistemi Nanofassadendämmung, Nanobodendämmung e Nanoflachdachdämmung. I valori caratteristici certificati completi (resistenza all'adesione per trazione, permeabilità al vapore acqueo, assorbimento d'acqua e altri) sono riportati centralmente nel capitolo 07 (BASIC B) del manuale di sistema Nanofassadendämmung (mkm-FAS-001).

#### SICUREZZA, PULIZIA E STOCCAGGIO

PSCoat non contiene sostanze classificate come pericolose per la salute. Durante l'applicazione indossare occhiali protettivi, guanti e indumenti protettivi; negli ambienti ristretti e durante la spruzzatura utilizzare una protezione delle vie respiratorie e garantire una ventilazione sufficiente. Pulizia degli attrezzi con acqua – possibilmente subito dopo l'uso. Stoccaggio e trasporto al riparo dal gelo a +5 °C fino a +30 °C, protetti dall'irraggiamento solare diretto. Fa sempre fede la scheda di sicurezza attualmente in vigore.



## CAPITOLO 04 · STRATO FUNZIONALE

# Quale funzione svolge PSC 250 T BUILD INTERIOR?

PSC 250 T BUILD INTERIOR è lo strato funzionale termoriflettente del sistema per interni – uno strato isolante intermedio conduttivo tra il fondo PSC 250 T ECB BASIC B e il rivestimento finale PSC 250 T ECI INTERIOR o BS INSIDE.

01

## QUALE FUNZIONE SVOLGE BUILD INTERIOR NEL SISTEMA?

BUILD INTERIOR è lo strato isolante intermedio conduttivo e termoriflettente tra il fondo PSC 250 T ECB BASIC B e il rivestimento finale PSC 250 T ECI INTERIOR o BS INSIDE. Protegge efficacemente dalla penetrazione di gelo o calore e dalla condensa del vapore acqueo superficiale, garantendo un'elevata adesione su tutti i materiali da costruzione comuni.

02

## QUALI PROPRIETÀ CARATTERIZZANO BUILD INTERIOR?

Rivestimento a base di resina acrilica in versione acquosa – resistente ai raggi UV, permeabile al vapore, atossico ed ecologico. Riempie le microfessure, previene la formazione di muffa e non si sfarina in presenza di variazioni atmosferiche. BUILD INTERIOR riflette un'elevata percentuale della radiazione termica incidente (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %).

03

## QUALE SUPPORTO È IDONEO?

Tutte le superfici porose come calcestruzzo, muratura, pietra, ceramica non smaltata, intonaco, gesso o cartongesso – purché sia stato precedentemente applicato PSC 250 T ECB BASIC B come fondo. Il supporto deve essere asciutto, solido, portante e privo di parti incoerenti, olio, grasso, polvere, muffa, sale e ruggine.

04

## COME VIENE APPLICATO BUILD INTERIOR?

Fornito pronto all'uso; prima dell'utilizzo miscelare accuratamente l'intero contenuto della confezione. Applicazione preferibilmente con apparecchio a spruzzo airless (rimuovere prima il filtro, pressione ugello max. 120 bar), in alternativa con pennello o rullo (lunghezza pelo 8–14 mm). Un secondo strato è possibile non appena la superficie è asciutta al tatto, dopo circa 2 ore.

### LIMITAZIONI IMPORTANTI

Non applicare con umidità relativa dell'aria superiore all'80 %, con umidità del supporto superiore al 4 % (calcestruzzo superiore al 2,5 %), con temperature del supporto o ambientali inferiori a +5 °C o superiori a +30 °C. Non applicare su PE, HDPE, PP, PTFE e altri materiali plastici.

## Technische Eigenschaften

| PARAMETER | WERT                 | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                        |
|-----------|----------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbrauch | 0,9 l/m <sup>2</sup> | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

| PARAMETER                           | WERT                                             | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                               |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verpackung                          | <b>18 l / 9,36 kg</b>                            | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Aussehen                            | <b>milchig weiß;<br/>getrocknet<br/>mattweiß</b> | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Geruch                              | <b>geruchlos</b>                                 | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Haltbarkeit                         | <b>24 Monate</b>                                 | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Überlackierbarkeit (ohne Schleifen) | <b>4–8 h</b>                                     | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Reifungszeit                        | <b>24 h</b>                                      | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

### Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

| PARAMETER                      | WERT                                        | PRÜFMETHODE                       | STATUS                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserdampfdurchlässigkeit     | <b>184 ± 18</b><br>g/m <sup>2</sup> ·d      | PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm) | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Saugfähigkeit / Wasseraufnahme | <b>0,07 ± 0,02</b><br>kg/m <sup>2</sup> ·√h | PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)   | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+</a>                                                                                      |
| Haftung / Adhäsion auf Zement  | <b>1,4 ± 0,3</b><br>MPa                     | EN 1542:2000                      | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Haftung / Adhäsion auf Stahl   | <b>0,4 ± 0,1</b><br>MPa                     | EN 1542:2000                      | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |

| PARAMETER                                            | WERT                                 | PRÜFMETHODE            | STATUS                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Haftung / Adhäsion nach 20 Frost-Tau-Zyklen (Zement) | <b>0,8 ± 0,1</b><br>MPa              | EN 1542:2000           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+ · Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Reaktion auf Feuer (SBI)                             | <b>B-s1, d0</b>                      | PN-EN 13501-1          | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017) · Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+</a>                                      |
| Wärmeleitfähigkeit                                   | <b>0,000120</b><br>W/mK              | PN-EN 1745             | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp</a>                                                                                                      |
| Gesamtsonnenreflexion (TSR)                          | <b>92 %</b>                          | Hotbox (TÜV-bestätigt) | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)</a>                                                                                                                        |
| Dichte<br>(Schütt-/Volumendichte)                    | <b>0,5–0,55</b><br>g/cm <sup>3</sup> | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+</a>                                                                                      |
| Gewicht bei 1 mm<br>Schichtdicke                     | <b>0,5–0,55</b><br>kg/m <sup>2</sup> | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+</a>                                                                                      |
| pH-Wert                                              | <b>8,5–9,5</b>                       | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+</a>                                                                                      |
| VOC-Gehalt                                           | <b>9,1 g/l</b>                       | PN-EN ISO 11890-1      | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408) · Herstellererklärung – Geprüfte Kennwerte gelten auch für BUILD INTERIOR und HP+</a> |

## Anwendungsbedingungen

| PARAMETER             | WERT                 | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                               |
|-----------------------|----------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oberflächentemperatur | <b>+5 bis +30 °C</b> | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

| PARAMETER                 | WERT                       | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur       | <b>+5 bis +30 °C</b>       | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Relative Luftfeuchtigkeit | <b>&lt; 80 %</b>           | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Schichtdicke              | <b>1,0 mm (2 × 0,5 mm)</b> | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Aushärtungszeit           | <b>ca. 24 h je Schicht</b> | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Trocknungszeit            | <b>mind. 24 h</b>          | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

#### SICUREZZA, PULIZIA E STOCCAGGIO

PSCoat non contiene sostanze classificate come pericolose per la salute. Durante l'applicazione indossare occhiali protettivi, guanti e indumenti protettivi; negli ambienti ristretti e durante la spruzzatura utilizzare una protezione delle vie respiratorie e garantire una ventilazione sufficiente. Pulizia degli attrezzi con acqua – possibilmente subito dopo l'uso. Stoccaggio e trasporto al riparo dal gelo a +5 °C fino a +30 °C, protetti dall'irraggiamento solare diretto. Fa sempre fede la scheda di sicurezza attualmente in vigore.

## CAPITOLO 05 · RIVESTIMENTO INTERNO

# Quale funzione svolge PSC 250 T ECI INTERIOR?

PSC 250 T ECI INTERIOR è il rivestimento interno termoriflettente del sistema

– uno strato protettivo decorativo e resistente alla muffa per pareti interne e soffitti di edifici residenziali e uffici.

01

## QUALE FUNZIONE SVOLGE ECI INTERIOR NEL SISTEMA?

ECI INTERIOR è il rivestimento interno decorativo e termoriflettente per pareti e soffitti di edifici residenziali e uffici. Come isolamento interno, aumenta la riflessione dell'energia rimandata nell'ambiente dalle superfici, riducendo così la trasmissione del calore superficiale. Le superfici trattate sono resistenti allo sporco, resistenti alla muffa e presentano un'eccellente resistenza alla condensa.

02

## QUALI PROPRIETÀ CARATTERIZZANO ECI INTERIOR?

Rivestimento a base acquosa in resina acrilica caricata con nanosfere ceramiche – resistente ai raggi UV, permeabile al vapore, atossico ed ecologico; forma una membrana che copre le microfessure. Riflette un'elevata percentuale della radiazione solare incidente (Total Solar Reflectance, TSR: 92 %) ed è colorabile nelle tonalità RAL nella versione COLOR.

03

## QUALE SUPPORTO È IDONEO?

Superfici interne porose come calcestruzzo, muratura, pietra, ceramica non smaltata, intonaco o cartongesso – sulle quali siano già stati applicati il fondo PSC 250 T ECB BASIC B e lo strato funzionale PSC 250 T BUILD INTERIOR. Il supporto deve essere asciutto, solido e privo di parti incoerenti, olio, grasso, polvere, muffa, sale e ruggine.

04

## COME VIENE APPLICATO ECI INTERIOR?

Fornito pronto all'uso; prima dell'utilizzo miscelare accuratamente l'intero contenuto della confezione. Applicazione come strato finale preferibilmente con apparecchio a spruzzo airless (rimuovere prima il filtro, pressione ugello max. 200 bar), in alternativa con pennello o rullo (lunghezza pelo 8–14 mm). Un secondo strato è possibile non appena la superficie è asciutta al tatto, dopo circa 2 ore. Colorazione solo nelle versioni COLOR e SPECIAL COLOR.

### LIMITAZIONI IMPORTANTI

Non applicare con umidità relativa dell'aria superiore all'80 %, con umidità del supporto superiore al 4 % (calcestruzzo superiore al 2,5 %), con temperature del supporto o ambientali inferiori a +5 °C o superiori a +30 °C, né su supporti esposti direttamente al sole con temperatura superiore a +30 °C. Il rivestimento non deve essere esposto a lungo all'azione diretta di vapore, acqua o altri liquidi. Non applicare su PE, HDPE, PP, PTFE e altri materiali plastici.

### Technische Eigenschaften

| PARAMETER                           | WERT                                         | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbrauch                           | 0,18–0,30 l/m² (je Schichtdicke)             | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Verpackung                          | 18 l                                         | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Aussehen                            | milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Geruch                              | geruchlos                                    | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Haltbarkeit                         | 24 Monate                                    | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Überlackierbarkeit (ohne Schleifen) | 2–3 h                                        | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Reifungszeit                        | 24 h                                         | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

### Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

| PARAMETER                            | WERT                | PRÜFMETHODE                       | STATUS                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserdampfdurchlässigkeit           | 20 ± 0,5 g/m²·d     | PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm) | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Saugfähigkeit / Wasseraufnahme       | W3 (≤ 0,1) kg/m²·√h | PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)   | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Haftung / Adhäsion (Abschlusschicht) | 0,8 MPa             | EN 1542:2000                      | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Körnungsgroße (Abschlusschicht)      | S1                  | PN-EN ISO 1524:2002               | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |

| PARAMETER                      | WERT                                 | PRÜFMETHODE            | STATUS                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaktion auf Feuer (SBI)       | <b>B-s1, d0</b>                      | PN-EN 13501-1          | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)</a>                                                                                                                      |
| Wärmeleitfähigkeit             | <b>0,000416</b><br>W/mK              | PN-EN 1745             | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Ersatz-Wärmeleitfähigkeitskoeffizient PScoat (Katodesk-tech) · ISO &amp; Zertifikate – Übersicht · Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp</a> |
| Gesamtsonnenreflexion (TSR)    | <b>92 %</b>                          | Hotbox (TÜV-bestätigt) | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)</a>                                                                                                                      |
| Dichte (Schütt-/Volumendichte) | <b>0,9–0,95</b><br>g/cm <sup>3</sup> | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a>                                                                                 |
| Gewicht bei 1 mm Schichtdicke  | <b>0,9–0,95</b><br>kg/m <sup>2</sup> | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a>                                                                                 |
| pH-Wert                        | <b>8,5–9,5</b>                       | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a>                                                                                 |
| VOC-Gehalt                     | <b>9,5 g/l</b>                       | PN-EN ISO 11890-1      | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a>                                                                                 |

## Anwendungsbedingungen

| PARAMETER                 | WERT                       | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oberflächentemperatur     | <b>+5 bis +30 °C</b>       | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Umgebungstemperatur       | <b>+5 bis +30 °C</b>       | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Relative Luftfeuchtigkeit | <b>&lt; 80 %</b>           | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Schichtdicke              | <b>max. 1,0 mm</b>         | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Aushärungszeit            | <b>ca. 24 h je Schicht</b> | —           | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

| PARAMETER      | WERT       | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                        |
|----------------|------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trocknungszeit | mind. 24 h | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

#### SICUREZZA, PULIZIA E STOCCAGGIO

PSCoat non contiene sostanze classificate come pericolose per la salute. Durante l'applicazione indossare occhiali protettivi, guanti e indumenti protettivi; negli ambienti chiusi garantire una ventilazione sufficiente e utilizzare una protezione delle vie respiratorie durante la spruzzatura. Pulizia degli attrezzi con acqua – possibilmente subito dopo l'uso. Stoccaggio e trasporto al riparo dal gelo a +5 °C fino a +30 °C, protetti dall'irraggiamento solare diretto. Fa sempre fede la scheda di sicurezza attualmente in vigore.



## CAPITOLO 06 · RIVESTIMENTO INTERNO BATTERIOSTATICO

# Quale funzione svolge PSC 250 T BS INSIDE?

PSC 250 T BS INSIDE è il rivestimento interno batteriostatico e termoriflettente del sistema – concepito per pareti interne e soffitti di edifici pubblici come ospedali, case di riposo e scuole.

01

## QUALE FUNZIONE SVOLGE BS INSIDE NEL SISTEMA?

BS INSIDE è il rivestimento interno batteriostatico e termoriflettente per ambienti pubblici – ad esempio ospedali, case di riposo o istituti scolastici. È resistente allo sporco e alla muffa, oltre a inibire i batteri, e come isolamento interno aumenta la riflessione dell'energia rimandata nell'ambiente. Le superfici trattate presentano un'eccellente resistenza alla condensa.

02

## QUALI PROPRIETÀ CARATTERIZZANO BS INSIDE?

Rivestimento a base acquosa in resina acrilica caricata con nanosfere ceramiche – batteriostatico, resistente ai raggi UV, permeabile al vapore, atossico ed ecologico; forma una membrana che copre le microfessure. Colorabile nelle tonalità RAL nella versione COLOR.

03

## QUALE SUPPORTO È IDONEO?

Superfici interne porose come calcestruzzo, muratura, pietra, ceramica non smaltata, intonaco o cartongesso – sulle quali siano già stati applicati il fondo PSC 250 T ECB BASIC B e lo strato funzionale PSC 250 T BUILD INTERIOR. Il supporto deve essere asciutto, solido e privo di parti incoerenti, olio, grasso, polvere, muffa, sale e ruggine.

04

## COME VIENE APPLICATO BS INSIDE?

Fornito pronto all'uso; prima dell'utilizzo miscelare accuratamente l'intero contenuto della confezione. Applicazione come strato finale preferibilmente con apparecchio a spruzzo airless (rimuovere prima il filtro, pressione ugello max. 200 bar), in alternativa con pennello o rullo (lunghezza pelo 8–14 mm). Un secondo strato è possibile non appena la superficie è asciutta al tatto, dopo circa 2 ore. Colorazione solo nelle versioni COLOR e SPECIAL COLOR.

### LIMITAZIONI IMPORTANTI

Non applicare con umidità relativa dell'aria superiore all'80 %, con umidità del supporto superiore al 4 % (calcestruzzo superiore al 2,5 %), con temperature del supporto o ambientali inferiori a +5 °C o superiori a +30 °C, né su supporti esposti direttamente al sole con temperatura superiore a +30 °C. Il rivestimento non deve essere esposto a lungo all'azione diretta di vapore, acqua o altri liquidi. Non applicare su PE, HDPE, PP, PTFE e altri materiali plastici.

### Technische Eigenschaften

| PARAMETER                           | WERT                                         | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbrauch                           | 0,18–0,30 l/m² (je Schichtdicke)             | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Verpackung                          | 18 l                                         | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Aussehen                            | milchig weiß (Standard); getrocknet mattweiß | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Geruch                              | geruchlos                                    | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Haltbarkeit                         | 24 Monate                                    | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Überlackierbarkeit (ohne Schleifen) | 2–3 h                                        | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Reifungszeit                        | 24 h                                         | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

### Geprüfte Kennwerte (EN 15824)

| PARAMETER                            | WERT                | PRÜFMETHODE                       | STATUS                                                                                                     |
|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasserdampfdurchlässigkeit           | 20 ± 0,5 g/m²·d     | PN-EN ISO 7783 (Prüfdicke 0,5 mm) | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Saugfähigkeit / Wasseraufnahme       | W3 (≤ 0,1) kg/m²·√h | PN-EN 1062-3 (Prüfdicke 0,5 mm)   | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Haftung / Adhäsion (Abschlusschicht) | 0,8 MPa             | EN 1542:2000                      | GEPRÜFT <a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |

| PARAMETER                                | WERT                                                      | PRÜFMETHODE            | STATUS                                                                                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Körnungsgroße<br>(Abschlusschicht)       | <b>S1</b>                                                 | PN-EN ISO 1524:2002    | <b>GEPRÜFT</b><br><a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Reaktion auf Feuer (SBI)                 | <b>B-s1, d0</b>                                           | PN-EN 13501-1          | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)</a>                                         |
| Wärmeleitfähigkeit                       | <b>0,000416 W/mK</b>                                      | PN-EN 1745             | <b>GEPRÜFT</b><br><a href="#">Herstellererklärung – Wärmeleitfähigkeit (Lambda) je Schichttyp</a>                    |
| Gesamtsonnenreflexion<br>(TSR)           | <b>92 %</b>                                               | Hotbox (TÜV-bestätigt) | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">CE-Kennzeichnung PSC 250 T (PN-EN 15824:2017)</a>                                         |
| Dichte<br>(Schütt-/Volumendichte)        | <b>0,9–0,95 g/cm³</b>                                     | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b><br><a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Gewicht bei 1 mm<br>Schichtdicke         | <b>0,9–0,95 kg/m²</b>                                     | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b><br><a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| pH-Wert                                  | <b>8,5–9,5</b>                                            | Messwert               | <b>GEPRÜFT</b><br><a href="#">Herstellererklärung – TÜV-verifizierte Produktparameter (TÜV-Zertifikat Nr. 65408)</a> |
| Antibakterielle Wirksamkeit<br>(R-Wert)  | <b>3,05 (E. coli) / 2,56 (S. aureus) log<sub>10</sub></b> | JIS Z 2801:2000        | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Prüfbericht Nr. 68/2020 – Antibakterielle Wirksamkeit (JIS Z 2801:2000)</a>               |
| Wirksamkeit gegen<br>Schimmel-/Hefepilze | <b>Rhodotorula mucilaginosa:<br/>wachstumshemmend</b>     | PN-EN 15457:2014-10    | <b>GEPRÜFT</b> <a href="#">Prüfbericht Nr. 69/2020 – Wirksamkeit gegen</a>                                           |

| PARAMETER  | WERT                                                                               | PRÜFMETHODE       | STATUS                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | (Note 0 vs. 2) ·<br>Aspergillus niger:<br>kein Unterschied zur<br>Basis (Note 1/1) |                   | <a href="#">Schimmel-/Hefepilze</a><br>(PN-EN<br>15457:2014-10)                                                           |
| VOC-Gehalt | 9,5 g/l                                                                            | PN-EN ISO 11890-1 | GEPRÜFT<br><a href="#">Herstellereklärung</a><br>– TÜV-verifizierte<br>Produktparameter<br>(TÜV-Zertifikat Nr.<br>65408). |

## Anwendungsbedingungen

| PARAMETER                 | WERT                | PRÜFMETHODE | STATUS                                                                                       |
|---------------------------|---------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oberflächentemperatur     | +5 bis +30 °C       | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellereklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Umgebungstemperatur       | +5 bis +30 °C       | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellereklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Relative Luftfeuchtigkeit | < 80 %              | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellereklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Schichtdicke              | max. 1,0 mm         | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellereklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Aushärtungszeit           | ca. 24 h je Schicht | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellereklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |
| Trocknungszeit            | mind. 24 h          | —           | GEPRÜFT <a href="#">Herstellereklärung – Technische Eigenschaften PSC 250 T / PSC 1200 T</a> |

### SICUREZZA, PULIZIA E STOCCAGGIO

PSCoat non contiene sostanze classificate come pericolose per la salute. Durante l'applicazione indossare occhiali protettivi, guanti e indumenti protettivi; negli ambienti chiusi garantire una ventilazione sufficiente e utilizzare una protezione delle vie respiratorie durante la spruzzatura. Pulizia degli attrezzi con acqua – possibilmente subito dopo l'uso. Stoccaggio e trasporto al riparo dal gelo a +5 °C fino a +30 °C, protetti dall'irraggiamento solare diretto. Fa sempre fede la scheda di sicurezza attualmente in vigore.

## CAPITOLO 07 · APPLICAZIONE

# Come viene applicato e curato il sistema?

Preparazione del supporto, applicazione, condizioni e cura – i valori specifici del prodotto sono riportati nel rispettivo capitolo dedicato.

01

**COME VIENE PREPARATO IL SUPPORTO?**

Il supporto deve essere asciutto, solido e portante – privo di parti incoerenti, olio, grasso, polvere, muffa, sale e ruggine. I supporti minerali vengono preventivamente trattati con il fondo; fanno fede le indicazioni riportate nel rispettivo capitolo dedicato al prodotto.

02

**COME SI MISCELA E SI APPLICA?**

I rivestimenti vengono forniti pronti all'uso; prima dell'utilizzo miscelare accuratamente l'intero contenuto della confezione. Applicazione preferibilmente con apparecchio a spruzzo airless (rimuovere prima il filtro), in alternativa con pennello o rullo (lunghezza pelo 8–14 mm). Per l'applicazione airless aggiungere al massimo 0,1–0,3 litri di acqua pulita.

03

**QUALI CONDIZIONI DEVONO ESSERE PRESENTI?**

Applicazione a temperature comprese tra +5 °C e +30 °C e con umidità relativa dell'aria inferiore all'80 %; non in caso di pioggia o gelo previsti. Durante l'applicazione rimescolare regolarmente il rivestimento, più frequentemente in caso di esposizione diretta al sole.

04

**COME ESSICCA IL SISTEMA E COME VIENE CURATO?**

Un secondo strato è possibile non appena la superficie è asciutta al tatto, dopo circa 2 ore; tra strati completamente asciutti devono trascorrere almeno 24 ore (max. 1,0 mm per strato). Le superfici indurite sono lavabili; pulizia degli attrezzi con acqua.

**RISPETTARE LE INDICAZIONI SPECIFICHE DEL PRODOTTO**

Pressione dell'ugello, limiti di temperatura, consumo e supporti idonei variano a seconda del prodotto e sono indicati nel rispettivo capitolo dedicato. Fa sempre fede la versione approvata attualmente in vigore, nonché la scheda di sicurezza specifica del prodotto.

## CAPITOLO 08 · CONTATTI

# Chi contattare e per cosa?

Per la progettazione, la redazione di capitolati, l'applicazione e il controllo qualità sono disponibili i seguenti contatti.

---

**VERTRIEB · SYSTEMBETREUUNG**
**Markus Schlegel**

Telefon: +49 2821 78699-85

[m.schlegel@nanofassadendaemmung.de](mailto:m.schlegel@nanofassadendaemmung.de)

---

**TECHNISCHE FACHFRAGEN**
**Ingo Büser**

Bausachverständiger

[i.bueser@nanofassadendaemmung.de](mailto:i.bueser@nanofassadendaemmung.de)

---

**HERAUSGEBER · VERTRIEB**
**mkm International GmbH**

Boschstraße 16

47533 Kleve

[info@nanofassadendaemmung.de](mailto:info@nanofassadendaemmung.de)

---

**HERSTELLER · PRODUKTVERANTWORTUNG**
**PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH**

Schützenstraße 81a

58239 Schwerte

Verantwortlich: Mesut Özdoğan

[www.pSCO.at](http://www.pSCO.at)

APPENDICE · MARCATURA CE

# Marcatura CE e conformità (EU 2024/3110)

I rivestimenti PSC 250 T impiegati nel sistema Nanoinnendämmung recano la marcatura CE sulla base della norma armonizzata PN-EN 15824:2017 e del Regolamento UE sui prodotti da costruzione (EU) 2024/3110.

La marcatura CE documenta che i rivestimenti garantiscono le prestazioni indicate nella dichiarazione di prestazione (Declaration of Performance, DoP). La conformità si basa sulla norma europea armonizzata **PN-EN 15824:2017** per i rivestimenti organici e avviene ai sensi del **Regolamento UE sui prodotti da costruzione (EU) 2024/3110** nel sistema di valutazione **AVCP System 3**. La riproduzione riportata di seguito si riferisce alle varianti di prodotto impiegate in questo sistema.

NOTA

La dichiarazione è riportata di seguito nella sua versione tedesca, giuridicamente vincolante.



|                                  |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRODUKT                          | PSC 250 T                                                                                                                                                                |
| PRODUKTVARIANTEN (DIESES SYSTEM) | PSC 250 T ECB BASIC B, PSC 250 T BUILD INTERIOR, PSC 250 T ECI INTERIOR, PSC 250 T BS INSIDE (ECIB 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           | <b>PSCoat Zurynski, Özdoğan &amp; Co. GmbH</b><br>Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte<br>Verantwortlich: Mesut Özdoğan                                                    |
| 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.



## APPENDICE · ATTESTAZIONI

# Dichiarazione PFAS

Dichiarazione PS Coat: i prodotti non contengono sostanze appartenenti al gruppo PFAS (REACH, Titolo IV, Articolo 33).

**NOTA**

La dichiarazione è riportata di seguito nella sua versione tedesca, giuridicamente vincolante.

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**

**PS Coat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH**

Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte · Verantwortlich: Mesut Özdoğan

## APPENDICE · FONDAMENTI

# Breve introduzione ai materiali – Come funziona l'isolamento?

Fondamenti: nanosfere ceramiche ed effetto Knudsen – perché il rivestimento termoriflettente isola.

**NOTA**

La trattazione sulla scienza dei materiali riportata di seguito è attualmente disponibile solo in tedesco.

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 ( $\lambda$ ) 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,

## APPROVAZIONE

# Approvazione e conferma

Conferma del manuale di sistema nella versione presente da parte del responsabile.

**NOTA**

L'approvazione vincolante si riferisce alla versione originale tedesca del presente manuale.

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

|          |             |
|----------|-------------|
| DOKUMENT | mkm-INN-001 |
| VERSION  | 1.0         |
| AUSGABE  | Juni 2026   |

---

**Mesut Özdoğan** · Verantwortlicher  
PSCoat Zurynski, Özdoğan & Co. GmbH  
Schützenstraße 81a, 58239 Schwerte

Ort, Datum: Schwerte, Juni 2026