

Technické osvedčenie

TO – 12/0022

v zmysle ustanovení § 26 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov

Obchodný názov výrobku:

ThermoShield

Druh výrobku:

Omietkový systém na ochranu stenových konštrukcií stavieb

Výrobca:

**SICC GmbH, ThermoShield Europe
Wackenbergstr. 78 - 82
D-13156 Berlín
Nemecko**

Miesto výroby:

**SICC GmbH, ThermoShield Europe
Wackenbergstr. 78 - 82
D-13156 Berlín
Nemecko**

**Typ a účel použitia
stavebného výrobku:**

Omietkový systém ThermoShield tvorí:
- penetračná náterová látka ThermoShield FixPlus,
- štruktúrálna omiетка ThermoShield Stucco,
- interiérové náterové látky ThermoShield Interieur a ThermoShield ThermoVital,
- exteriérové náterové látky ThermoShield Extérieur a ThermoShield History.

Systém sa používa v interiéroch aj v exteriéroch. V exteriéri sa používa na povrchovú ochranu stenových konštrukcií stavieb na všetkých podkladoch pred účinkami poveternostných vplyvov.

**Platnosť technického
osvedčenia**

od: 08. 02. 2012

do: 07. 02. 2017

Technické osvedčenie obsahuje:

11 strán vrátane 2 príloh

I VŠEOBECNÉ PODMIENKY

- 1 Toto technické osvedčenie vydalo Osvedčovacie miesto OM 04 pri Technickom a skúšobnom ústave stavebnom, n. o. na základe oprávnenia udeleného Ministerstvom výstavby a regionálneho rozvoja SR zo dňa 01. 02. 2010, ktoré súčasne nahradilo oprávnenie zo dňa 01. 03. 2009, v zmysle nasledujúcich ustanovení:
 - § 4 a § 26 zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov,
 - vyhláška Ministerstva výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 558/2009 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov, ktoré musia byť označené, systémy preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody v znení vyhlášky č. 451/2011 Z. z.
- 2 Výrobca je povinný bezodkladne informovať osvedčovacie miesto o zmenách podmienok, na ktorých základe bolo technické osvedčenie vydané.
- 3 Zodpovednosť za zhodu výrobku s týmto technickým osvedčením a za spôsobilosť na zamýšľané použitie v stavbe znáša výrobca.
- 4 Rozmnožovanie tohto technického osvedčenia vrátane šírenia elektronickými prostriedkami sa musí vykonávať v plnom znení. S písomným súhlasom osvedčovacieho miesta sa môže rozmnožiť časť dokumentu, ak sa kópia označí ako „neúplná kópia“. Texty a obrázky v propagačných materiáloch nesmú byť v rozpore s technickým osvedčením.
- 5 Technické osvedčenie sa nesmie prenášať na iných výrobcov, zástupcov výrobcov alebo na iné miesta výroby, ako sa uvádza na 1. strane.
- 6 Technické osvedčenie sa vydáva v slovenskom jazyku. Preklady do iných jazykov musia byť označené na titulnej strane „Preklad“.
- 7 Technické osvedčenie môže zrušiť len osvedčovacie miesto, ktoré technické osvedčenie vydalo.
- 8 Osvedčovacie miesto toto technické osvedčenie zruší, ak nastane ktorýkoľvek z dôvodov na zrušenie podľa § 26b ods. 1 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 9 Skončením koexistenčného obdobia harmonizovanej technickej normy sa končí platnosť tohto technického osvedčenia.

II ŠPECIFICKÉ PODMIENKY

1 Definícia výrobku a jeho použitia

1.1 Opis výrobku

ThermoShield FixPlus je penetračná náterová látka, ktorú tvorí koncentrovaný roztok akrylátovej disperzie hustoty 1,02 kg/l. Stredná spotreba pri nanášaní je 120 ml/m².

ThermoShield Stucco je štruktúrna omietka vyrobená na báze akrylátovej disperzie, pigmentov a plnív na báze mikroskopických guľičiek z borosilikátu sodíka hustoty 1,5 kg/l. Hrúbka omietky po nanosení sa pohybuje do 2 mm.

ThermoShield Interieur a ThermoShield ThermoVital sú interiérové náterové látky, ktoré tvorí zmes špeciálnych plnidiel na báze mikroskopických guľičiek z borosilikátu sodíka, aditív a pigmentov dispergovaných vo vodnej akrylátovej disperzii s hustotou 1,09 kg/l. Rozdiel medzi oboma náterovými látkami je v obsahu mikroskopických guľičiek z borosilikátu sodíka. Hrúbka náteru po vyschnutí sa pohybuje od 30 µm do 35 µm .

ThermoShield Exterieur a ThermoShield History sú exteriérové náterové látky, ktoré tvorí zmes špeciálnych plnidiel na báze mikroskopických guľičiek z borosilikátu sodíka, aditív a pigmentov dispergovaných vo vodnej akrylátovej disperzii s hustotou 1,08 kg/l. Rozdiel medzi oboma náterovými látkami je v obsahu mikroskopických guľičiek z borosilikátu sodíka. Hrúbka náteru po vyschnutí sa pohybuje od 30 µm do 35 µm.

1.2 Účel a spôsob použitia

Omietkový systém na ochranu stenových konštrukcií stavieb ThermoShield pozostáva z penetračnej náterovej látky ThermoShield FixPlus, zo štruktúrnej omietky ThermoShield Stucco, z interiérových náterových látok ThermoShield Interieur a ThermoShield ThermoVital a z exteriérových náterových látok ThermoShield Exterieur a ThermoShield History.

Systém sa používa v interiéroch aj v exteriéroch. V exteriéri sa používa na povrchovú ochranu stenových konštrukcií stavieb na všetkých podkladoch pred účinkami poveternostných vplyvov.

Na pripravený podklad sa náterové látky ThermoShield nanášajú valčekom, štetcom alebo striekaním, štruktúrna omietka ThermoShield Stucco sa nanáša kovovým alebo plastovým hladidlom.

2 Charakteristiky výrobku a ich overenie

2.1 Charakteristiky výrobku

2.1.1 Charakteristiky súvisiace so základnými požiadavkami na stavby (s vhodnosťou na použitie v stavbe na zamýšľaný účel)

a) Mechanická odolnosť a stabilita stavby

Požiadavka a) sa na výrobok nevzťahuje.

b) Protipožiarna bezpečnosť stavby

Z hľadiska protipožiarna bezpečnosti sa pri posudzovaní povrchových úprav stavebných konštrukcií v zmysle STN 92 0201-2 neprihliada na nátery, nástreky, maľby, tapety a na obdobné úpravy z horľavých látok, ak je ich hrúbka najviac 2 mm.

c) Hygiena a ochrana zdravia a životného prostredia

c4 Neohrozí životné prostredie znečistením alebo zamorením vody alebo pôdy

2.1.1.1 Uvoľňovanie škodlivín do prostredia

Z hľadiska ochrany života a zdravia ľudí a životného prostredia musia sa pri uvádzaní výrobkov na trh dodržať ustanovenia zákona č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Na výroby sa musia vyhotoviť karty bezpečnostných údajov v zmysle § 6 predmetného zákona.

c6 Neohrozí životné prostredie výskytom vlhkosti v stavebných konštrukciách alebo na vnútorných povrchoch stavby

2.1.1.2 Vodotesnosť 0,0 l/m² za 30 min (platí pre omietkový systém v exteriéri)2.1.1.3 Ekvivalentná difúzna hrúbka r_d max. 1,0 m (platí pre omietkový systém v exteriéri)

2.1.1.4 Prídržnosť k podkladu

- betón

min. 1,0 MPa

- pozinkovaný plech

min. 0,4 MPa

- drevo

min. 0,3 MPa

2.1.1.5 Mrazuvzdornosť

(prídržnosť k podkladu po 15 cykloch zmrazovania)

min. 0,25 MPa (platí pre omietkový systém v exteriéri)

2.1.1.6 Odolnosť proti náhlym teplotným zmenám

(prídržnosť k podkladu po teplotných zmenách)

min. 0,25 MPa (platí pre omietkový systém v exteriéri)

d) Bezpečnosť stavby pri jej používaní

Požiadavka d) sa na výrobok nevzťahuje.

e) Ochrana pred hlukom

Požiadavka e) sa na výrobok nevzťahuje.

f) Úspora energie a ochrana tepla

Požiadavka f) sa na výrobok nevzťahuje.

2.1.2 Charakteristiky súvisiace s identifikáciou výrobku

2.1.2.1 Oderuvzdornosť

min. 20 min (platí pre omietkový systém v exteriéri)

min. 90 s (platí pre omietkový systém v interiéri)

2.1.3 Charakteristiky súvisiace s bezpečnosťou osôb pri stavebných prácach a pri bežnej údržbe stavby

Manipulácia s výrobkom pri stavebných prácach a pri bežnej údržbe stavby nevyžaduje mimoriadne bezpečnostné opatrenia.

2.2 Metódy overenia charakteristík

2.2.1 Uvoľňovanie škodlivín do prostredia

Výrobca predložil karty bezpečnostných údajov [1] vypracované v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

2.2.2 Vodotesnosť

Vodotesnosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [2]. Použitá metóda: skúška podľa STN 73 2578.

2.2.3 Ekvivalentná difúzna hrúbka r_d

Ekvivalentná difúzna hrúbka r_d sa overila skúškou zdokumentovanou v [2]. Použitá metóda: skúška podľa STN 73 2580.

2.2.4 Prídržnosť k podkladu

Prídržnosť k podkladu sa overila skúškou zdokumentovanou v [2]. Použitá metóda: skúška podľa STN EN ISO 4624.

2.2.5 Mrazuvzdornosť (prídržnosť k podkladu po 15 cykloch zmrazovania)

Mrazuvzdornosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [2]. Použitá metóda: skúška podľa STN 73 2579

2.2.6 Odolnosť proti náhlym teplotným zmenám (prídržnosť k podkladu po teplotných zmenách)

Odolnosť voči náhlym teplotným zmenám sa overila skúškou zdokumentovanou v [2]. Použitá metóda: skúška podľa STN 73 2581.

2.2.7 Oderuvzdornosť

Oderuvzdornosť sa overila skúškou zdokumentovanou v [2]. Použitá metóda: skúška podľa STN 73 2582.

3 Preukazovanie zhody a označovanie výrobkov značkou zhody

3.1 Postup preukazovania zhody

Výrobok je podľa prílohy č. 1 vyhlášky MVRR SR č. 558/2009 Z. z. v znení vyhlášky č. 451/2011 Z. z. zaradený do skupiny **1306**. Preukazovanie zhody sa vykonáva podľa § 7 ods. 1 písm. c) zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov, t.j. vyhlásením zhody (systém 4), z čoho vyplývajú tieto úlohy a zodpovednosti:

- a) Úlohy výrobcu:
 - uplatňovanie systému vnútropodnikovej kontroly;
 - vykonanie alebo zabezpečenie počiatočných skúšok typu;
 - vydanie vyhlásenia zhody.
- b) Úlohy autorizovanej osoby:
 - žiadne.

3.2 Činnosti v rámci úloh výrobcu a autorizovanej osoby

3.2.1 Činnosti výrobcu

3.2.1.1 Vnútropodniková kontrola výrobcu

Výrobca uplatňuje vnútropodnikovú kontrolu zdokumentovanú v smernici [3], ktorá obsahuje všetky náležitosti vyžadované v § 8a zákona č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov.

3.2.1.2 Počiatočné skúšky typu

Počiatočné skúšky typu sa vykonávajú podľa § 9 ods. 2 a 3 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov, odber vzoriek podľa § 10.

Pri počiatočných skúškach typu sa skúšajú vlastnosti uvedené v tabuľke 1.

Každá deklarovaná hodnota sa musí doložiť jedným vyhodnotením skúšky.

Tabuľka 1 – Počiatočné skúšky typu

Vlastnosť	Základná požiadavka	Počet meraní na vyhodnotenie skúšky	Skúšobná metóda/predpis	Kritérium na určenie zhody	Skúšku zabezpečí
Uvoľňovanie škodlivín do prostredia	c)	-	Kontrola karty bezpečnostných údajov	Zákon č. 67/2010 Z. z.	V ^{*)}
Vodotesnosť	c)	1	STN 73 2578	0,0 l/m ² za 30 min	V
Ekvivalentná difúzna hrúbka	c)	1	STN 73 2580	Max. 1,0 m	V
Prídržnosť k podkladu	c)	1	STN EN ISO 4624	Podľa 2.1.1.4	V
Mrazuvzdornosť – prídržnosť po 15 cykloch zmrazovania	c)	1	STN 73 2579	Min. 0,25 MPa	V
Odolnosť proti náhlym teplotným zmenám	c)	1	STN 73 2581	Min. 0,25 MPa	V

^{*)}V– výrobca

V prípadoch zmien vo výrobe oproti stavu v čase vydania tohto technického osvedčenia je potrebné počiatočné skúšky opakovať.

3.2.2 Činnosti autorizovanej osoby

Autorizovaná osoba nevstupuje do procesu preukazovania zhody.

3.3 Označovanie značkou zhody a identifikácia výrobku

Výrobca označí výrobok značkou zhody C_{SK} podľa § 8 zákona č. 90/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov a prílohy č. 2 vyhlášky MVR SR č. 558/2009 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov, ktoré musia byť označené, systémy preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody v znení vyhlášky č. 451/2011 Z. z.

Uvedenú značku zhody spolu s doplňujúcimi údajmi umiestni na každom obale výrobku.

Výrobca môže podľa prílohy č. 2 vyhlášky MVR SR č. 558/2009 Z. z. v znení vyhlášky č. 451/2011 Z. z. použiť aj značku zhody s minimálnymi sprievodnými údajmi.

Príklad značky zhody:

C_{SK}	
SICC GmbH, ThermoShield Europe Wackenbergr. 78 – 82 D-13156 Berlín Nemecko XX (posledné dvojčíslo roka pripojenia značky C _{SK})	
TO – 12/0022 Omietkový systém na ochranu stenových konštrukcií stavieb ThermoShield	
Uvoľňovanie škodlivín do prostredia:	zákon č. 67/2010 Z. z.
Vodotesnosť:	0,0 l/m ² za 30 min
Ekvivalentná difúzna hrúbka:	max. 1,0 m
Prídržnosť k podkladu:	- betón min. 1,0 MPa - pozinkovaný plech min. 0,4 MPa - drevo min. 0,3 MPa
Mrazuvzdornosť – prídržnosť po 15 cykloch zmrazovania:	min. 0,25 MPa
Odolnosť proti náhlým teplotným zmenám:	min. 0,25 MPa

POZNÁMKA. - Značku zhody je potrebné vyhotoviť na každý výrobok osobitne so zohľadnením konkrétnych hodnôt jednotlivých charakteristík výrobku.

Značka zhody s minimálnymi sprievodnými údajmi:

C_{SK}	
SICC GmbH, ThermoShield Europe Wackenbergr. 78 – 82 D-13156 Berlín Nemecko XX (posledné dvojčíslo roka pripojenia značky C _{SK})	
TO – 12/0022	

4 Predpoklady, za ktorých sa priaznivo posudzuje vhodnosť výrobku na určené použitie v stavbe

4.1 Výroba

Výrobok - omietkový systém na ochranu stenových konštrukcií stavieb ThermoShield - sa vyrába v súlade s predloženou technickou dokumentáciou uvedenou v prílohe 2. Používané výrobné postupy zabezpečujú, že charakteristiky výrobkov sú v súlade s týmto technickým osvedčením.

4.2 Doprava a skladovanie výrobku

Pokyny pre dopravu, skladovanie a balenie výrobku sú stanovené v kartách bezpečnostných údajov výrobkov [1].

Omietkový systém na ochranu konštrukcií stavieb ThermoShield sa skladuje v uzatvorených nádobách na stojato, pri teplote od +5 °C do +25 °C, po dobu max. 24 mesiacov od dátumu výroby. Musí sa chrániť pred mrazom.

4.3 Zabudovanie výrobku

4.3.1 Odporúčania výrobcu na projektovanie

Výrobca neuvádza odporúčania na projektovanie.

4.3.2 Odporúčania výrobcu na aplikáciu výrobku

Vhodnosť výrobku na určené použitie je podmienená správnym postupom pri aplikácii na stavbe v súlade s podmienkami uvedenými v technických listoch výrobkov a v kartách bezpečnostných údajov výrobkov.

Teplota pri spracovaní a teplota podkladu nesmú klesnúť pod +5 °C. Podklad pod omietkový systém na ochranu konštrukcií stavieb ThermoShield musí byť pevný, suchý a nesmie obsahovať zvyšky starých náterov, prach a nečistoty. Nevhodnými podkladmi sú čerstvé vápenné omietky. Prašné podklady je potrebné najskôr spevniť penetračným náterom ThermoShield FixPlus. Povrch, na ktorom sa nachádza hrdza alebo staré nátery je potrebné očistiť až na podklad mechanicky - opieskovaním, drôtenou kefou, alebo chemicky s použitím špeciálnych prostriedkov. Po príslušnej úprave podkladu sa náterové látky ThermoShield nanášajú v 2 vrstvách v nezriedenom stave. Medzi jednotlivými vrstvami náteru je potrebné dodržať technologickú prestávku 12 hodín.

4.3.3 Odporúčania výrobcu na údržbu výrobku

Výrobca neuvádza odporúčania na údržbu výrobku.

4.3.4 Zodpovednosť výrobcu za poskytovanie informácií

Výrobca zodpovedá za poskytovanie informácií uvedených na titulnej strane a v Špecifických podmienkach v častiach 1, 2, 4.2 a 4.3 tohto technického osvedčenia všetkým osobám, pre ktoré sú tieto informácie relevantné. Tieto informácie sa môžu poskytnúť vo forme kópií uvedených častí technického osvedčenia. Tieto kópie sa v zmysle článku 4 Všeobecných podmienok označia ako „neúplná kópia“, písomný súhlas osvedčovacieho miesta sa však pre tieto prípady už nevyžaduje. Výrobca zodpovedá za čitateľné uvedenie všetkých údajov podľa časti 3.3 na štítku balenia výrobku a za poskytnutie poradenstva o aplikácii výrobku.

V Bratislave 08. 02. 2012



prof. Ing. Zuzana Sternová, PhD.
vedúca Osvedčovacieho miesta OM 04

Návrh technického osvedčenia na základe žiadosti č. O04/10/0290/1306 vypracoval:
Ing. Vladimír Kriššák, Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o., pobočka Tatranská Štrba

Za osvedčovacie miesto spracovala:
Ing. Iveta Lisičanová

Zoznam príloh

Príloha 1 Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov

Príloha 2 Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní technického osvedčenia

Príloha 1

Zoznam citovaných a súvisiacich zákonov, vyhlášok, technických noriem a predpisov

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry

Zákon NR SR č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

Zákon NR SR č. 163/2001 Z. z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov

Vyhláška MVRR SR č. 558/2009 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov, ktoré musia byť označené, systémy preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody v znení vyhlášky č. 451/2011 Z. z.

STN EN ISO 2409: 1997	Náterové látky. Mriežková skúška (67 3085)
STN EN ISO 4624: 2004	Náterové látky. Odtrhová skúška prílnavosti (67 3077)
STN 73 2578: 1981	Skúška vodotesnosti povrchovej úpravy stavebných konštrukcií
STN 73 2579: 1981	Skúška mrazuvzdornosti povrchovej úpravy stavebných konštrukcií
STN 73 2580: 1981	Skúška prestupu vodných pár povrchovou úpravou stavebných konštrukcií
STN 73 2581: 1983	Skúška odolnosti povrchovej úpravy stavebných konštrukcií proti náhlym teplotným zmenám
STN 73 2582:1983	Skúška oderuvzdornosti povrchovej úpravy stavebných konštrukcií
Technický list ThermoShield FixPlus, od PEPO Slovakia, s.r.o., Žilina zo 04. 08. 2005	
Technický list ThermoShield Stucco, od PEPO Slovakia, s.r.o., Žilina zo 04. 08. 2005	
Technický list ThermoShield Interieur, od PEPO Slovakia, s.r.o., Žilina zo 04. 08. 2005	
Technický list ThermoShield ThermoVital, od PEPO Slovakia, s.r.o., Žilina zo 04. 08. 2005	
Technický list ThermoShield Exterieur, od PEPO Slovakia, s.r.o., Žilina zo 04. 08. 2005	
Technický list ThermoShield History, od PEPO Slovakia, s.r.o., Žilina zo 04. 08. 2005	

Príloha 2

Zoznam citovaných a súvisiacich dokumentov použitých pri vypracovaní technického osvedčenia¹⁾

- [1] Karty bezpečnostných údajov na ThermoShield FixPlus, ThermoShield Stucco, ThermoShield Interieur a ThermoShield ThermoVital, ThermoShield Exterieur a ThermoShield History, od SICC GmbH, ThermoShield Europe, Wackenbergstr. 78 - 82, D-13156 Berlín, Nemecko, z 31. 01. 2005
- [2] Protokol o skúške č. 226/2005, skúšky: vodotesnosť, ekvivalentná difúzna hrúbka $r_{d,e}$, prídržnosť k podkladu, mrazuvzdornosť, odolnosť voči náhlym teplotným zmenám, oderuvzdornosť, ThermoShield Stucco + ThermoShield Exterieur, vypracoval TSÚS, pobočka Tatranská Štrba, z 08. 08. 2005
- [3] Smernica pre kvalitu, riadenie a skúšanie, SICC GmbH, ThermoShield Europe, Wackenbergstr. 78 – 82, 13156 Berlín, Nemecko z 31. 01. 2005

¹⁾ Dokumenty (originály, resp. kópie) sú archivované v Technickom a skúšobnom ústave stavebnom, n. o., pobočka Tatranská Štrba