

## TECHNICKÝ LIST A NÁVOD NA APLIKACI THERMO SHIELD EXTERIEUR

### POPIS PRODUKTU



ThermoShield Exterieur je vysoce kvalitní, difúzně prodyšný fasádní nátěr s endotermickými účinky na akrylátové bázi, dostupný v mnoha barevných odstínech a připravený k okamžitému použití. Díky svému složení významně ovlivňuje hydrodynamické a termické děje ve stavební konstrukci a to na principu endotermické membrány, která odvádí vlhkost a odráží tepelné záření čímž nemalou měrou přispívá k prodloužení funkční životnosti stavby.

### SLOŽENÍ

- pojivo – vysoce elastické akrylátové pryskyřice
- plnivo - keramické duté mikrokuličky (uvnitř obsahující inertní plyn)
- barvivo - běloba v podobě oxidu titaničitého popřípadě další barevné pigmenty

### OBLAST APLIKACE

ThermoShield Exterieur je odolný ochranný nátěr pro téměř všechny podklady v exteriéru. Výjimečné složení tohoto nátěru otevírá spoustu možností aplikace přinášející tepelný efekt jak v zimním tak i v letním období. Aby byla zajištěna funkčnost endotermické membrány musí být aplikován na difúzně prodyšný podklad o hodnotě difúzního odporu  $S_d$  v rozmezí od 0,1 do 1,9m.

### SPECIFICKÉ VLASTNOSTI

**Má velmi nízkou emisivitu** – povrch membrány vyzáří třikrát méně vlastního tepla než např. cihla nebo beton. Konstrukce má o 30% vyšší tepelnou kapacitu i akumulaci schopnost.

**Plní funkci membrány** – nátěr je variabilně difúzně otevřený. Zabraňuje atmosférické vodě v pronikání do podkladu a současně umožňuje odpařování vlhkosti z konstrukce do exteriéru. Na podkladech s difúzní schopností se sníží vlhkost konstrukce a tím se zvýší vlastní tepelný odpor.

**Má velmi vysokou trvalou odrazivost** - zpět do prostoru odráží až 86% slunečního záření.

Nátěr je vysoce odolný vůči agresivním vlivům životního prostředí jako je smog, ozón, kyseliny, soli a UV záření. Je prostý výparů a ředidel, vykazuje vysokou stálobarevnost, je těžko zápalný a tepelně uklidňující.

### PARAMETRY MATERIÁLU

stupeň lesku	DIN EN 13 300	nejasný, matový
jemnost zrna	DIN EN 13 300	jemné
poměr kontrastu, krycí schopnost	DIN EN 13 300	třída 2
odolnost proti otěru za vlhka	DIN EN 13 300	třída 2
tepelná vodivost	DIN 52616	$\lambda = 0,27$
hustota	DIN 53217-2	1010 kg/m <sup>3</sup>
difúzní odpor $S_d$ suchý prostor	DIN 52615	1,3 m
difúzní odpor $S_d$ vlhký prostor	DIN 52615	0,7 m
odrazivost slunečního záření	DIN 67507	86%
třída hořlavosti		B1
třída hořlavosti na dřevu		B2
min. tloušťka vrstvy	za sucha	250 $\mu$ m
ředění	max. počet objemových dílů vody, je-li nutno	5%
schnutí	nátěr smí být dále zpracováván po	12 hodinách
teplota	minimální teplota potřebná pro tvorbu struktury	5°C
barevné odstíny	bílý a navíc 4000 barevných tónů	
dodávaná balení	plastové kbelíky o obsahu 5 litrů a 12,5 litru	
penetrace	neošetřené a nasákové povrchy opatřit nátěrem ThermoShield FixPlus	

## POKYNY KE ZPRACOVÁNÍ

---

### PODKLAD

---

ThermoShield Exterieur lze nanášet na všechny nosné, čisté, suché podklady prosté koroze a mastnoty jako jsou například kov, dřevo, plasty, pěnové hmoty, textilie, umělá vlákna, beton, stará a nová omítka, sádkokarton a neporušený starý nátěr. Pro zajištění energetických vlastností musí být zajištěna difúzní otevřenost podkladu.

### PŘÍPRAVA PODKLADU

---

- Hrubá omítka, začišťovaná místa: očistit, fluátovat (fluorokřemičitanem vápenatým)
- Beton: očistit a zvláště pečlivě odstranit zbytky separačního postřiku bednění, popřípadě použít vysokotlaký čistič
- Plast: prověřit pojivost
- Kovy: dle druhu kovu a namáhání použít základní nátěr ThermoShield RustPrimer nebo ZinkPrimer.
- Nenosná stará povrchová úprava: dle druhu povrchové úpravy materiál omýt, odstranit mořením nebo vysokotlakým čističem popřípadě přehřátou párou
- Povrchy na které se nátěr neváže: omýt, nalouhovat, přebrousit
- Savé podklady: použít penetrační nátěr ThermoShield FixPlus

### ZPRACOVÁNÍ

---

Nátěr se nanáší štětkem, válečkem nebo bezvzduchovým stříkáním (Airless). Při první aplikaci nátěru je nutno provést dvě vrstvy. Nátěr ThermoShield Exterieur se dodává připraven k okamžitému zpracování pouze je zapotřebí barvu před aplikací krátce, ale důkladně promíchat nejlépe mechanicky (ne déle jak 1 minutu při minimálních otáčkách). Při použití stříkacího přístroje je nutné respektovat směrnice výrobce přístroje. Při zpracování je bezpodmínečně nutné dbát na to, aby se nepracovalo při teplotě nižší, než je minimální teplota pro tvorbu filmu (+5°C). Tato podmínka platí i pro celkovou dobu schnutí. Použité pojivo vytváří dvojitou síťovou strukturu působením UV záření, z toho důvodu je důležité dbát na to, aby se pracovalo při dostatečném denním světle. Po delším přerušení práce je nutno materiál krátce promíchat. V případě podkladů, které vážou vodu a u nichž hrozí zvýšená zbytková vlhkost, je nutno počítat po první vrstvě nátěru s vystupováním vody na povrch. Pokud tento případ nastane, je nutno s další vrstvou vyčkat až do úplného vyschnutí. Tento jev není vadou, nýbrž souvisí bezprostředně s principem účinku nátěru ThermoShield Exterieur.

Nátěr ThermoShield Exterieur vytvoří plně své vlastnosti až po 36 dnech.

### ŘEDĚNÍ

---

ThermoShield Exterieur je po krátkém, ale důkladném promíchání připraven k okamžitému zpracování. Výjimečně se povoluje naředit disperzi a to maximálně do 5% objemových dílů vody, a takto naředěný materiál aplikovat pouze v nesnadno dostupných místech jako jsou špalety u oken, vnitřní rohy apod. Nedoporučuje se naředěný materiál používat v ploše.

### SPOTŘEBA

---

Spotřeba nátěru ThermoShield Exterieur činí zhruba 300 ml/m<sup>2</sup> pro vytvoření účinné minimální tloušťky vrstvy 250 μm na hladkém, nikoli silně savém povrchu. Spotřebované množství závisí na struktuře a nasákavosti podkladu a je nutno je zjistit pomocí zkušebních nátěrů. Při aplikaci na brizolit je spotřeba materiálu přibližně 500 ml/m<sup>2</sup>.

### DOBA SCHNUTÍ

---

Nátěr smí být dále zpracováván po 12 hodinách.

## ÚDRŽBA

Nátěr je omyvatelný vodou.

## ČIŠTĚNÍ

### NÁSTROJŮ

Válečky a štětce po použití ihned pečlivě propláchnout vodou. V případě použití nanášení bezvzduchovým stříkáním je nutno navíc respektovat údaje výrobce přístroje.

### PRACOVNÍ ODĚV

Bezprostředně po znečištění – vodou.

## BAREVNÉ ODTÍNY

ThermoShield Exterieur lze tónovat v barevných systémech NCS II, RAL, Eurotrend a Colortrend Ambiance.

## SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

ThermoShield Exterieur je nutno skladovat a přepravovat v chladu, avšak nikoli v mrazu. Minimální teplota při skladování je 5°C. Otevřené nádoby znovu dobře uzavřít a přípravek zpracovat co nejdříve.

## TRVANLIVOST

1 rok v původním neotevřeném obalu. Po otevření spotřebovat do 3 měsíců.

## FORMA DODÁVKY

5 litrů a 12,5 litrů.

## RIZIKOVÁ OPATŘENÍ

### RIZIKO OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Výrobek není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí.

### RIZIKO OHROŽENÍ ZDRAVÍ

Nepodléhá klasifikaci. ThermoShield Exterieur při doporučeném způsobu použití nepředstavuje zdravotní riziko.

### NEBEZPEČÍ POŽÁRU

ThermoShield Exterieur je ve smyslu ČSN 65 0201 nehořlavá kapalina.

### BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S 29 Nevylévejte do kanalizace.
- S 43 V případě požáru použijte vodní, pěnový nebo práškový hasící přístroj.

### OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI

- S 24/28 Zamezte kontaktu s kůží. V případě kontaktu s kůží okamžitě umyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
- S 25/26 Zamezte kontaktu s očima. Při zasažení očí okamžitě vypláchněte vodou (po dobu 15 min.) a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S 46/62 Při požití: vypijte ihned několik sklenic mléka nebo vody. Nevyvolávejte zvracení, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

---

**INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ**

Nspotřebovaný materiál nebo obal zneškodněte v souladu se zákonem o odpadech 185/2001 Sb.

Katalogové číslo odpadu	Název odpadu
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 080111
150102	Plastové obaly

---

**NAKLÁDÁNÍ S OBALY**

Recyklovat nebo popřípadě jinak využít obaly lze pouze po vymytí vnitřku obalu od zbytků barev vodou (ihned po spotřebování obsahu). Nepoužívat však pro potravinářské účely. Výrobky v opakovaně použitelných obalech nedodáváme.

---

**ZPĚTNÝ ODBĚR A VYUŽITÍ ODPADU Z OBALŮ**

Společnost EKO-KOM, smlouva č. KS200340007648

---

**VÝROBCE**

**SICC** GmbH. Wackenbergrasse 78-82, 13 156 Berlin, SRN

Uvedené údaje byly stanoveny výrobcem v laboratorních a praktických podmínkách jako směrné hodnoty. Informace o produktu jsou podávány podle nejlepšího vědomí a odpovídají současnému stavu techniky. Vliv na životní prostředí, materiály, aplikační aparáty a aplikační postupy jsou mimo oblast našeho vlivu, a tudíž i mimo naši odpovědnost. Zákazník je v každém případě povinen ověřit použitelnost materiálu před aplikací v praktických podmínkách.

---

**DOVOZCE**

**HFR s.r.o.**, Hrádek 447, 739 97 Hrádek, Česká Republika  
tel.: +420 773 241 476, mail: info@thermoshield.sk  
www.thermoshield.sk, www.thermoshield-hfr.cz