

KLASIFIKÁCIA REAKCIE NA OHEŇ FIRES-CR-100-17-AURS Vydanie 2

Cementotriesková doska CETRIS® / CETRIS®INCOL / CETRIS® AKUSTIC

Toto je elektronická verzia protokolu o klasifikácii, ktorá je rovnocenná s tlačenu verziou. Elektronická verzia sa vydáva vždy, tlačená verzia sa vydáva iba na žiadosť majiteľa dokumentu. Originálny súbor obsahujúci tento dokument je možné stiahnuť zo zabezpečeného servera (cloud) FIRES, s.r.o., po získaní odkazu (link) od majiteľa dokumentu. Všetky informácie, ktoré sú uvedené v tomto dokumente, sú majetkom objednávateľa a nesmú byť bez jeho písomného súhlasu využívané ani žiadnym spôsobom publikované. Obsah tohto súboru môže zmeniť iba vydavateľ: Skúšobné laboratórium FIRES, s.r.o. Majiteľ dokumentu môže publikovať tento dokument po častiach iba s písomným súhlasom vydavateľa.



KLASIFIKÁCIA REACIE NA OHEŇ s definíciou rozšírenej aplikácie výsledkov skúšky

FIRES-CR-100-17-AURS Vydanie 2

Názov výrobku:	Cementotriesková doska CETRIS® / CETRIS®INCOL / CETRIS® AKUSTIC
Objednávateľ:	CIDEM Hranice, a.s. Skalní č. 1088 Hranice I – Město 753 01 Hranice Česká republika
Vypracoval:	FIRES, s.r.o. Autorizovaná osoba SK01 Osloboditeľov 282 059 35 Batizovce Slovenská republika
Číslo projektu:	PR-20-0329 (PR-17-0079)
Dátum vydania:	17. 09. 2020 (19. 04. 2017)
Počet výtlačkov:	2
Výtlačok číslo:	2
Rozdeľovník výtlačkov:	
Výtlačok číslo 1	FIRES, s. r. o., Osloboditeľov 282, 059 35 Batizovce, Slovenská republika
Výtlačok číslo 2	CIDEM Hranice, a.s., Skalní č. 1088, Hranice I – Město, 753 01 Hranice, Česká republika

Tento protokol o rozšírenej aplikácii sa smie použiť či reprodukovať len ako celok.

Tento dokument je označený akreditačnou značkou SNAS doplnenou značkou ILAC-MRA. SNAS je signatárom ILAC-MRA, Dohovoru o vzájomnom uznávaní (akreditácie), ktorý je zameraný na zvýšenie dôveryhodnosti akreditovaných subjektov a odstránenie opakovaného skúšania v krajinách signatárov. Viac informácií o ILAC-MRA je na www.ilac.org. Signatármi ILAC-MRA v oblasti skúšania sú okrem SNAS (Slovenská republika) aj napríklad ČIA (Česká republika), PCA (Poľsko), DakKS (Nemecko) a BMWA (Rakúsko). Zoznam signatárov ILAC-MRA je na <http://ilac.org/ilac-mra-and-signatories/>. FIRES, s.r.o. Batizovce je tiež plným členom EGOLF, viac na www.egolf.org.uk.



1. ÚVOD

V tomto protokole o klasifikácii sa definuje klasifikácia reakcie na oheň výrobku Cementotriesková doska CETRIS® / CETRIS® INCOL / CETRIS® AKUSTIC v súlade s postupom uvedeným v EN 13501-2: 2016.

Tento dokument je druhým vydaním protokolu o klasifikácii reakcie na oheň č. FIRES-CR-100-17-NURS, ktorý vydal FIRES, s.r.o., Batizovce, dňa 19. 04. 2017 a vznikol doplnením novej cementotrieskovej dosky typ CETRIS® INCOL. Odôvodnenie je uvedené v článku 4 protokolu o rozšírenej aplikácii pre reakciu na oheň č. FIRES-ER-016-17-NURS vydanie 2. Toto vydanie dokumentu v plnom rozsahu nahrádza predchádzajúce vydanie protokolu o klasifikácii reakcie na oheň.

2. PODROBNÉ INFORMÁCIE O KLASIFIKOVANOM VÝROBKU

2.1 VŠEOBECNE

Výrobok, cementotriesková doska CETRIS® / CETRIS® INCOL sa používa na zvislé a vodorovné stavebné konštrukcie, nenosné steny a priečky, obklady stien, predsadené steny, šachtové steny, obvodové nosné a nenosné steny, podlahové systémy, zdvojené podlahy, obklady drevených a ocelových konštrukcií pre zvýšenie požiarnej odolnosti, ako membrána zaveseného podhľadu podľa EN 13964, prípadne pri označení CETRIS® AKUSTIC sa doska používa ako akustický obklad stien a podhľadov, ktorý sa v kombinácii s minerálnou vlnou, umiestnenou za doskami, upevňuje na oceľovú podpornú konštrukciu.

2.2 OPIS VÝROBKU

Cementotriesková doska CETRIS® / CETRIS® INCOL je zložená z drevnej hmoty, cementu, vody, hydratačných prísad a povrchovej úpravy. Pri type CETRIS® AKUSTIC sú v doske vyvrtané otvory s priemerom 12 mm, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené po celej ploche dosiek vo vzájomných vzdialenostiach 32 mm.

Obsah jednotlivých zložiek v prípade dosiek CETRIS® (v objemových %):

- drevené triesky 60 %;
- cement 22 %;
- voda 15 %;
- hydratačné prísady 3 %.

Hrúbka dosiek: 8 mm až 40 mm.

Objemová hmotnosť: 1350 kg/m³.

Obsah jednotlivých zložiek v prípade dosiek CETRIS® INCOL (v objemových %):

- drevené triesky 59 %;
- cement 24 %;
- tekutý pigment 5 %
- voda 10 %;
- hydratačné prísady 2 %.

Hrúbka dosiek: 12 mm.

Objemová hmotnosť: 1400 kg/m³.

Doskami CETRIS® INCOL je možné nahradiť všetky dosky CETRIS® / CETRIS® AKUSTIC s hrúbkou 12 mm.

Cementotrieskové dosky CETRIS® / CETRIS® INCOL sa vyrábajú s nasledovnými povrchovými úpravami:

Tab. č. 1

BASIC	hladký povrch, bez povrchovej úpravy;
PROFIL	s reliéfom na povrchu, bez povrchovej úpravy;
AKUSTIC	hladký povrch, pravidelné vyvrtané otvory;
PLUS	hladký povrch, s povrchovou úpravou: <ul style="list-style-type: none"> • základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (140 – 220) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na líčnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.;



PROFIL PLUS	<p>s reliéfom na povrchu, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (140 – 220) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.;
FINISH	<p>hladký povrch, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; krycí náter BTAitop 1000A/CTS, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.;
FINISH PROFIL	<p>s reliéfom na lícnej strane, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; krycí náter BTAitop 1000A/CTS, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.;
AKUSTIC FINISH	<p>hladký povrch, pravidelne vyvŕtané otvory, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; krycí náter BTAitop 1000A/CTS, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.;
LASUR	<p>hladký povrch, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; lazurovací lak BTAitop 1000A/CTS-lazura, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 38 % hm.;
PROFIL LASUR	<p>s reliéfom na lícnej strane, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; lazurovací lak BTAitop 1000A/CTS-lazura, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 38 % hm.;



LASIN	<p>hladký brúsený povrch, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; lazurovací lak BTAitop 1000A/CTS-lazura, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 38 % hm.;
AKUSTIC LASIN	<p>hladký brúsený povrch, pravidelne vyvrtané otvory, s povrchovou úpravou:</p> <ul style="list-style-type: none"> základný náter BTAitop 1000A/CRT, plošná hmotnosť (200 – 250) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej/ rubovej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 52 % hm.; základný náter BTAi EP 3000 AB, plošná hmotnosť (110 – 130) g.m⁻² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 56 % hm.; lazurovací lak BTAitop 1000A/CTS-lazura, plošná hmotnosť (160 – 200) g/m² (v mokrom stave), aplikovaný na lícnej strane dosky a na bočných hranách dosky, obsah sušiny min. 38 % hm.;
DOLOMIT NEW	<p>hladký povrch, s povrchovou úpravou: povrchová úprava na lícnej strane dosky:</p> <ul style="list-style-type: none"> náter Waterstop, vode odolný náter pre povrchovú úpravu rubovej strany, plošná hmotnosť 0,100 kg/m²; epoxidová stierka EPOXY-β-2, vode odolné lepidlo slúžiace ako podklad pre mramorovú drvinu na lícnej strane, plošná hmotnosť 0,200 kg/m² mramorová drvina, plošná hmotnosť 2,5 – 3 kg/m², hrúbka zrna 3 mm;

Pozn.: výrobca náterov a laku BTAitop 1000A/CRT, BTAitop 1000A/CTS, BTAitop 1000A/CTS-lazura a BTAi EP 3000 je BTA Industry a.s., K veľké Ohradě 776, 155 00 Praha 5, ČR. Výrobcom jednotlivých zložiek povrchovej úpravy DOLOMIT NEW je UAB "Vilsoplat", Titnago g. 19, 023 00 Vilnius, Litva.

Cementotrieskové dosky sa v rámci jednotlivých stavebných konštrukcií upevňujú k dreveným a k oceľovým podporným konštrukciám oceľovými skrutkami v maximálnych vzdialenostiach 300 mm.

Dosky CETRIS® AKUSTIC sa upevňujú ku podpornej konštrukcii, ktorú tvoria oceľové pozinkované profily (60 x 27 x 0,6) mm, pomocou oceľových skrutiek (Ø 4,2 x 25) mm vo vzájomných vzdialenostiach maximálne 300 mm.

K doskám CETRIS® / CETRIS® INCOL sa môže aplikovať vrstva izolačného materiálu (stavebné konštrukcie bez dutiny), napr. minerálna vlna Orsil HARDSLIL, Orsil N (výrobca SAINT-GOBAIN ORSIL s.r.o. Častolovice, ČR), príp. iná minerálna vlna s minimálnou objemovou hmotnosťou 60 kg/m³ a triedou reakcie na oheň A1, prípadne stavebné konštrukcie sú vyhotovené s dutinou (bez izolácie).

K doskám CETRIS® AKUSTIC sa z vnútornej strany konštrukcie aplikuje vrstva izolačného materiálu, napr. minerálna vlna s minimálnou objemovou hmotnosťou 22 kg/m³ a minimálnou triedou reakcie na oheň A2-s1, d0.

Spoje cementotrieskových dosiek CETRIS® / CETRIS® INCOL sú bez tmelu, alebo vytmelené tmelom DEXAFLAMM-R (výrobca: TORA, spol. s r.o. , ČR).

Zavesené podhľady

Podpornú konštrukciu zaveseného podhľadu podľa EN 13964 tvoria profily CD (60 x 27 x 0,6) mm, nosné a montážne. Maximálny rozstup medzi nosnými CD profilmi je 960 mm. Maximálny rozstup medzi montážnymi CD profilmi je 420 mm. Montážne profily sú k nosným profilom upevnené pomocou krížovej spojky. Nosné profily sú upevnené k streche pomocou priamych závesov. Typ CD profilu, krížovej spojky a priameho závesu pochádza z konštrukcie podhľadu KNAUF, typ D 112 (dodávateľ KNAUF Praha, s.r.o., ČR). Materiál CD profilov, závesných a upevňovacích prvkov - oceľ minimálnej triedy kvality DX 51D+Z podľa EN 10142, so spojitou kovovou vrstvou, nanášanou za horúca Z100 podľa EN 10327.



Medzi doskami sú 5 mm široké dilatačné škáry vyplnené tmelom DEXAFLAMM-R (výrobca TORA Spytihňev spol. s r.o., ČR). Dosky CETRIS®/ CETRIS® INCOL sú prichytené k nosnej konštrukcii pomocou skrutiek s rozmermi (Ø4,2 x 35) mm resp. (Ø3,9 x 30) mm v maximálnej vzdialenosti 300 mm. Hlavičky skrutiek sú pretmelené tmelom DEXAFLAMM-R (výrobca TORA Spytihňev spol. s r.o., ČR).

Na podpornej konštrukcii je do priestoru medzi CD profily vtláčaná 40 mm hrubá vrstva izolačných dosiek z minerálnej vlny (podľa tab. č. 2), na ktorú je aplikovaná druhá vrstva minerálnej vlny (podľa tab. č. 2), s hrúbkou 40 mm. Horná vrstva minerálnej vlny je oproti spodnej vrstve pootočená o 90° tak, aby spoje boli vzájomne preložené.

Tab. č. 2

Variant výrobu A)	Orsil HARDSLIL s objemovou hmotnosťou 60 kg.m ⁻³ (výrobca SAINT-GOBAIN ORSIL s.r.o. Častolovice, ČR)
Variant výrobu B)	Orsil N s objemovou hmotnosťou 100 kg.m ⁻³ (výrobca SAINT-GOBAIN ORSIL s.r.o. Častolovice, ČR)

3. PROTOKOLY O ROZŠÍRENEJ APLIKÁCII A VÝSLEDKY SKÚŠOK POUŽITÉ PRE TÚTO KLASIFIKÁCIU

3.1 PROTOKOLY O ROZŠÍRENEJ APLIKÁCII

Poradové číslo	Názov laboratória	Názov objednávateľa	Číslo protokolu	Dátum vydania
[1]	FIRES, s.r.o., Batizovce, SR	CIDEM Hranice, a.s., ČR	FIRES-ER-016-17-NURS vydanie 2	17. 09. 2020

4. KLASIFIKÁCIA A OBLASŤ APLIKÁCIE

4.1 KLASIFIKAČNÝ ODKAZ

Táto klasifikácia sa vykonala s využitím tried podľa článku 11.7 STN EN 13501-1: 2019.

4.2 KLASIFIKÁCIA

Výrobok, Cementotriesková doska CETRIS® /CETRIS® INCOL/ CETRIS® AKUSTIC, v závislosti od jeho správania z hľadiska reakcie na oheň je klasifikovaný:

A2

Doplnková klasifikácia z hľadiska tvorby dymu:

s1

Doplnková klasifikácia z hľadiska tvorby horiacich kvapiek alebo častíc:

d0

Formát klasifikácie reakcie na oheň pre stavebné výrobky okrem podlahových krytín je:

Správanie pri požiari		Tvorba dymu			Horiace kvapky	
A2	-	s	1	,	d	0

Klasifikácia reakcie na oheň: A2-s1, d0



4.3 OBLASŤ APLIKÁCIE

Táto rozšírená aplikácia je platná pre výrobok popísaný v kapitole 2.1 a jeho následné konečné použitie:

- i) vo vodorovnej (okrem podlahových krytín) aj vo zvislej polohe;
- ii) bez povrchovej úpravy;
- iii) s povrchovou úpravou podľa čl. 2.2.2 (všetky farebné odtiene);
- iv) bez dutiny;
- v) s dutinou (okrem dosiek CETRIS® AKUSTIC);
- vi) s drevenou podpornou konštrukciou (okrem dosiek CETRIS® AKUSTIC);
- vii) s oceľovou podpornou konštrukciou;
- viii) s netmelenými škárami spojov dosiek;
- ix) s tmelenými škárami spojov dosiek (okrem dosiek CETRIS® AKUSTIC).

Táto rozšírená aplikácia je tiež platná pre nasledujúce parametre výrobku:

Hrúbka	- hrúbka cementotrieskových dosiek CETRIS® a CETRIS® AKUSTIC sa môže meniť v rozsahu 8 mm až 40 mm, doska CETRIS® INCOL je vyrábaná iba s hrúbkou 12 mm; - hrúbka minerálnej vlny sa môže meniť; - hrúbky náterov sa môžu meniť v rámci výrobných tolerancií;
Objemová hmotnosť [kg/m ³]	- objemová hmotnosť cementotrieskových dosiek CETRIS®, CETRIS® INCOL a CETRIS® AKUSTIC sa môže meniť v rámci výrobných tolerancií; - objemová hmotnosť minerálnej vlny sa môže zvýšiť;
Hmotnosť na plochu [kg/m ²]	- hmotnosť náterov na plochu sa môže iba znižovať, nemôže sa zväčšovať oproti údajom uvedeným v kapitole 2.2.2, maximálne hodnoty hmotnosti náterov na plochu sú uvedené v kapitole 2.2.2 tabuľka č. 1;
Zloženie výrobku	- obsah jednotlivých zložiek CTD podľa čl. 2.2.2 sa nesmie meniť; - na povrchovú úpravu CTD sa môžu použiť iba nátery podľa čl. 2.2.2; - na izoláciu sa môže použiť iba minerálna vlna s minimálnou triedou reakcie na oheň A2-s1, d0; - podhľad podľa EN 13964 sa zavesené podhľady vyhotovujú s/bez dutiny nad membránou, na izoláciu sa môže použiť iba minerálna vlna s triedou reakcie na oheň A1; - podporná konštrukcia môže byť vyhotovená z dreva (okrem dosiek CETRIS® AKUSTIC), z materiálov na báze dreva (okrem dosiek CETRIS® AKUSTIC) a z ocele, príp. iných materiálov triedy reakcie na oheň A1;

5. OBMEDZENIA

Tento dokument nenahrádza schválenie typu alebo certifikáciu výrobku.

Klasifikácia platí za predpokladu, že sa nezmení výrobok, oblasť použitia výrobku a normy podľa ktorých sa vykonala.

Schválil:

Ing. Štefan Rástocký
vedúci skúšobného laboratória



Vypracoval:

Ing. Samuel Skokan
technik skúšobného laboratória