



# Fontefire WF

## Reakcija na požar

### Program premaza za drvene obloge



Sistemska rešenja premaza na vodenoj osnovi za zaštitu drvenih obloga.

# Fontefire WF





# Fontefire program

- Jedan od načina zaštite od požara
- Boja koja ekspandira u kontaktu sa požarom
- U boji se nalaze komponente koje počinju da stvaraju penu pod uticajem visokih temperatura.





# Fontefire program

## Primena – tip objekata

- Privatne kuće
- Stambene zgrade
- Javni objekti
- Poslovni objekti
- Koncertne i konferencijske dvorane

## Vrsta konstrukcije:

- Fasade
- Zidovi i
- Krovne konstrukcije



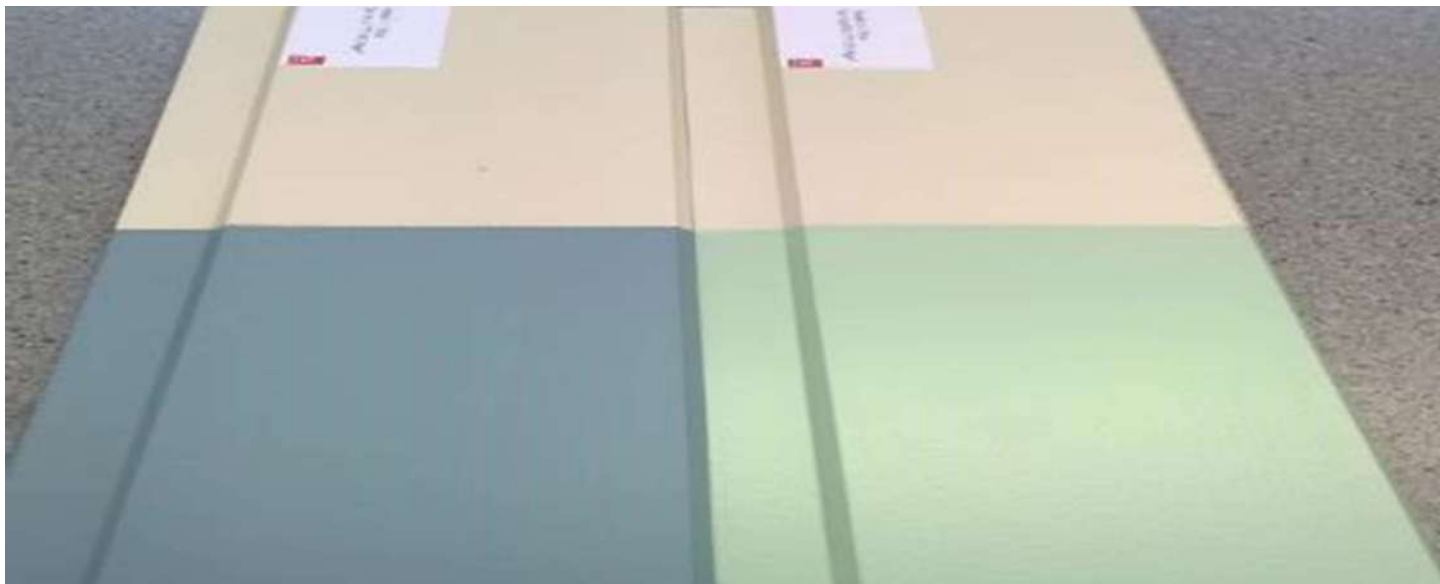


# Glavne karakteristike



# Fontefire WF

- Boja na vodenoj osnovi
- Brzo sušeci premaz
- Preporučljiv za ručno i mašinsko nanošenje
- Može se naneti četkom ili valjkom
- Univerzalna boja za unutrašnje panele i spoljašnje obloge
- Zapremina čvrste mase 46%
- Težina čvrste mase 54%
- VOC 19 g/l





# Fontefire WF

- Pogodan za različite vrste drveta
- Proizvod je žućkasto-sive boje



# Fontefire WF

## Vreme sušenja:

Suv na dodir nakon /23°C 2h

Ponovno premazivanje 12h

Suv na dodir nakon /50°C 10 min

Ponovno premazivanje /50°C 1h







# Rezultati testiranja



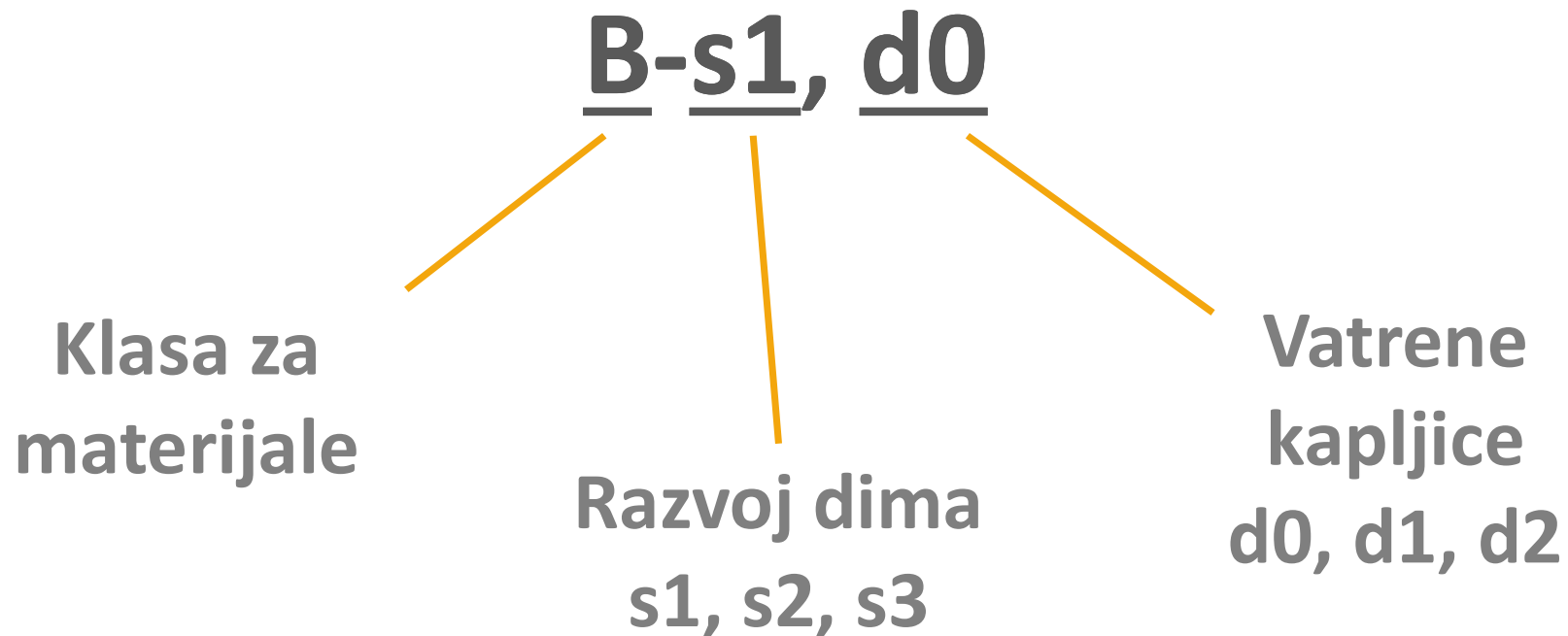
# Evropska klasifikacija materijala na reakciju na požar

A1	A2	B	C	D	E	F
Beton		Drvo tretirano PP premazima	Tvrdo drvo	Drvo	Porozno drvo	Nema klasifikacije
Staklo						
Čelik						
Pločica						



# Fontefire program

Klasa reakcije na požar za materijale





# Fontefire program

Zahtevi za klasifikacijom požara za drvene obloge u javnim zgradama

**Unutrašnje površine:**

B-s1,d0

Najteže klasifikacija za klasu B

**Spoljašnje površine, fasade u drvenim višespratnim objektima:**

Uopšteno, klasično krečenje

D-s2,d0

Na prvom spratu

B-s2,d0

Na posebnim mestima

B-s1,d0



# Standardi

EN 13501-1+A1:2009: Požarna klasifikacija građevinskih proizvoda i građevinskih elemenata

Deo 1: Klasifikacija pomoću podataka dobijenih od reakcije na požar

Standardi ispitavanja za drvene površine

EN 13823:2010 SBI-test (single burning unit), glavni test

EN ISO 11925-2 (small flake) mala pahuljica



# Ponašanje ekspandirajućih premaza tokom požara



Formiranje izolacionog zaštitnog sloja ugljenisanjem i formiranjem pene  
Sastav ekspandirajućeg sistema za gašenje požara

- 1) „Čađ“
- 2) Kiselina
- 3) Sredstvo koje peni





# Fontefire WF, testirani sistemi

Za unutrašnju upotrebu



Fontefire WF 380 g/m<sup>2</sup>\*

Fontefire WF 380 g/m<sup>2</sup>+Akvi

Top FD 30 100 g/m<sup>2</sup>

Klasifikacija B-s1,d0

Za spoljašnju upotrebu



Fontefire WF 380 g/m<sup>2</sup>+Ultra\*

Pro 100 g/m<sup>2</sup>

Za površine od smreke  
(omorika) :

Fontefire WF 350 g/m<sup>2</sup>+Ultra

Pro 100 g/m<sup>2</sup>

\* Ostale drvene površine gde je gustina min 525kg/m<sup>2</sup> i debljina min 12mm



TIKKURILA

# Odobren i testiran sistem boja

EN13823:2010+A1:2014

EN ISO 11925-2: 2010





# Za spoljašnje drvene obloge

Podloga	Osnovni premaz	Količina Prednja strana	Količina Zadnja strana	Završni premaz	Količina Prednja strana	Izveštaj o klasifikaciji EN 13501-1:2007+A1:2009	Klasifikacija
Smreka(omorika), 20 mm	Fontefire WF	350 g/m <sup>2</sup>	175 g/m <sup>2</sup>	Ultra Pro	100 g/m <sup>2</sup>	K22/A/2016	B-s1, d0

Vlaga drvenih površina ne bi trebalo da bude veća od 20%.



# Za unutrašnje drvene obloge, boja

Podloga	Osnovni premaz	Količina Prednja strana	Količina Zadnja strana	Završni premaz	Količina Prednja strana	Izveštaj o klasifikaciji EN 13501-1:2007+A1:2009	Klasifikacija
Iverica, 12 mm	Fontefire WF	380 g/m <sup>2</sup>	0 g/m <sup>2</sup>			K08/2016	B-s1, d0
Šper ploča 460 kg/m <sup>3</sup> , 12 mm	Fontefire WF	350 g/m <sup>2</sup>	0 g/m <sup>2</sup>	Akvi Top DS 25	100 g/m <sup>2</sup>	K39/2017	B-s1, d0
Šper ploča 460 kg/m <sup>3</sup> , 9 mm	Fontefire WF	350 g/m <sup>2</sup>	0 g/m <sup>2</sup>			K42/2019	B-s1, d0

Vlaga drvenih površina ne bi trebalo da bude veća od 20%.



# Za unutrašnje drvene obloge, lak

Podloga	Osnovni premaz	Količina Prednja strana	Količina Zadnja strana	Završni premaz	Količina Prednja strana	Izveštaj o klasifikaciji EN 13501-1:2007+A1:2009	Klasifikacija
Čvrsto drvo, 14 ± 1 mm, gustina 460 kg/m <sup>3</sup>	Fontefire WF Clear	200 g/m <sup>2</sup>	0 g/m <sup>2</sup>			K40/2017	B-s1, d0 Profil panela min debljina 8 mm
Smreka(omorika), 470 kg/m <sup>3</sup> , 14 mm	Fontefire WF Clear	200 g/m <sup>2</sup>	0 g/m <sup>2</sup>	Akvilac WF 10 ili Akvi Top WF 10	70 g/m <sup>2</sup> 100 g/m <sup>2</sup>	K40/A/2018	B-s1, d0 Profil panela min debljine 8 mm
Šper ploča, 460 kg/m <sup>3</sup> , 9 mm	Fontefire WF Clear	200 g/m <sup>2</sup>	0 g/m <sup>2</sup>			K36/2019	B-s1, d0



# Gotova klasifikacija za B-s1,d0

- K42-2019 Fontefire WF 9 mm šper ploča
- K36-2019 Fontefire WF Clear 9 mm šper ploča
- K40-A-2018 Fontefire WF Clear + Akvilac WF 10
- K40-2017 Fontefire WF Clear
- K39-2017 Fontefire WF + Akvi Top DS 25
- K22-A-2016 Fontefire WF + Ultra Pro
- K10-2016 Fontefire WF + Ultra Pro (iverica)
- K08-2016 Fontefire WF (iverica)



## Ready Classifications for B-s1, d0

- K42-2019 Fontefire WF on 9 mm plywood
- K36-2019 Fontefire WF Clear on 9 mm plywood
- K40-A-2018 Fontefire WF Clear + Akvilac WF 10
- K40-2017 Fontefire WF Clear
- K39-2017 Fontefire WF + Akvi Top DS 25
- K22-A-2016 Fontefire WF + Ultra Pro
- K10-2016 Fontefire WF + Ultra Pro (chipboard)
- K08-2016 Fontefire WF (chipboard)



FOREST AND WOOD PRODUCTS  
RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Page 1 of 4



FOREST AND WOOD PRODUCTS  
RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Page 1 of 4



FOREST AND WOOD PRODUCTS  
RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Page 1 of 4



FOREST AND WOOD PRODUCTS  
RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Page 1 of 4



FOREST AND WOOD PRODUCTS  
RESEARCH AND DEVELOPMENT INSTITUTE

Page 1 of 4

„MEŽA UN KOKSĒS PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS” SIA  
VAT No. LV 43603022749  
Dobeles iela 41, Jelgava, LV-3001, Latvia  
Phone +371 63010605 \* E-mail meka@e-koks.lv \* Web www.e-koks.lv



IS: Zh  
D: ni  
IS: ni  
D: ni

## Additional Classification Report Classification of reaction to fire in accordance with EN 13501-1:2018

*This report is additional to that issued as K40/2018 dated 15.10.2018. The original report should remain valid and is not replaced by additional report.*

Issue number: K40/A/2018

Date of issue: 25.04.2019.

Issue number: K40/A/2018

# PP zaštita drvenih obloga - Reference



## Fontefire WF Clear

Reakcija na požar klasa **B-s1, d0**, prema standardu EN13501-1:2007+A1:2009, najviši nivo zaštite za drvene materijale



## PP zaštita drvenih obloga - Reference



**Fontefire WF Clear**

**NOVI ZATVORSKI BLOK U ZENICI  
Paviljon IX**

## Fontefire WF Clear



## NOVI ZATVORSKI BLOK U ZENICI Paviljon IX



# PP zaštita drvenih obloga - Reference

Fontefire WF Clear



**Sokolski dom, Šabac**



# PP zaštita drvenih obloga - Reference



**OŠ Sveti Sava Kraljevo**  
**3.000m<sup>2</sup> drvene konstrukcije**

**Fontefire WF Clear**

## Fontefire WF Clear



**Zgrada Bogoslovije u Sremskim Karlovcima  
4.000m<sup>2</sup> drvene konstrukcije**



TIKKURILA

**Hvala!**