# PRODUKTDOKUMENTASJON

### **RISEFR AA-022**

Med henvisning til Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, med Byggteknisk forskrift av 1. juli 2017 og tilhørende veiledning, bekrefter RISE Fire Research, med grunnlag i prøvingsrapporter og vurderinger, at angitt produkt og anvendelse med tilhørende monteringsanvisning imøtekommer norske myndigheters krav til brannteknisk sikkerhet.

**Produkt:** Fire Foam 2-K (markedsføres også under navnet ESSVE Fire Foam 2-K)

Produktansvarlig: FireSeal AB Box 7091, S-164 07 Kista, Sverige

Produktdokumentasjonens gyldighet er betinget av at produktet er i overensstemmelse med spesifikasjonene i vedlegg, at det blir montert og behandlet på en forskriftsmessig måte og at alle viktige detaljer i denne prosessen nøyaktig følger det som er beskrevet i tilhørende monterings- og bruksanvisning. Både anvisning og produktdokumentasjon skal følge produkt eller være lett tilgjengelig for kjøper, bruker, kontrollør og lokal saksbehandler/myndighet.

Produktet skal merkes med **RISEFR AA-022**, i tillegg til produktnavn, produktansvarlig og/eller produsent og produksjonsinformasjon for sporbarhet. Merkingen skal være lett synlig.

Konstruksjonsdetaljer for produktet er beskrevet i "Standard konstruksjonsdetaljer for Fire Foam 2-K, tilhørende Produktdokumentasjon **RISEFR AA-022**". Den versjonen av detaljsamlingen som til enhver tid er arkivert hos RISE Fire Research, utgjør en formell del av godkjenningen.

Produktet skal ha en årlig, ekstern oppfølging av kvaliteten gjennom en tilvirkningskontroll, som er tilpasset produktet. Kontrollen skal overvåke produktets samsvar med dokumentunderlaget og være spesifisert i skriftlig avtale med RISE Fire Research.

Denne dokumentasjonen ble første gang utstedt **1998-07-17.** Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Oppsigelse ved innehaver skal være skriftlig med 6 måneders varsel. RISE Fire Research kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved misligheter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge.

Utstedt: 2024-01-31 Gyldig til: 2029-04-01

Denne produktdokumentasjonen opphører å gjelde når egenskapene som omfattes av dette dokumentet skal CE-merkes i henhold til Byggevareforordningen CPR (EU) 305/2011.

Hstippen Osturo

Asbjørn Østnor Fagansvarlig dokumentasjon

Por Itan

Per Arne Hansen Prosjektleder dokumentasjon

RISE Research Institutes of Sweden / www.risefr.no / post@risefr.no Division Safety and Transport / Fire Research Norway / Tillerbruvegen 202, 7092 Tiller, Trondheim

Signed PAH, AØ

RI SE

RISEFR AA-022 Fire Foam 2-K Side 2 of 3

Vedlegg til produktdokumentasjon RISEFR AA-022 av 2024-01-31.

#### 1. Innehaver av godkjenningen

FireSeal AB Box 7091 S-164 07 Kista Sverige www.fireseal.se

#### 2. Produsent

FireSeal AB

#### 3. Produktbeskrivelse

Fire Foam 2-K er et hurtigherdende, ikke-elastisk, tokomponent polyuretanskum med lysegrønn farge som ekspanderer 120% ved installasjon. Arbeidstemperatur er fra  $+10^{\circ}$ C til  $+30^{\circ}$ C.

#### 4. Bruksområder

Fire Foam 2-K brukes som branntettesystem sammen med Rockwool Wire Mat i gjennomføringer med stålrør i vegg og dekke (jf. Tabell 1).

#### 5. Egenskaper

Tabell 1 på side 3 viser brannmotstandsklassen til Fire Foam 2-K sammen med Rockwool Wire Mat i gjennomføringer med stålrør i vegg og dekke.

#### 6. Betingelser for bruk

Fire Foam 2-K og Rockwool Wire Mat monteres i henhold til byggdetaljene som er vist i "Standard konstruksjonsdetaljer for produktet tilhørende RISE Fire Research AS produktdokumentasjon RISEFR AA-022".

Se for øvrig monteringsveiledning for ytterligere detaljer om produktet.

#### 7. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på egenskaper som er dokumentert i følgende rapporter fra SINTEF NBL as:



Fire Foam 2-K

ESSVE Fire Foam 2-K

Fig.1 Fire Foam 2-K. Produktet markedsføres også under navnet ESSVE Fire Foam 2-K.

- Testrapport 103080.34B datert 2012-05-02 i henhold til NS-EN 1366-3:2009.
- Testrapport 103080.34D datert 2012-04-25 i henhold til NS-EN 1366-3:2009.
- Testrapport 103080.36C datert 2013-05-27 i henhold til NS-EN 1366-3:2009.
- Klassifiseringsrapport 103085.04C av 2013-12-16 i henhold til NS-EN 13501-2:2007+A1:2009.

#### 8. Gyldighet

Vedleggets gyldighet er entydig knyttet til dokumentets første side med de krav, forutsetninger og tidsangivelser som der er presentert.

#### 9. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Per Arne Hansen og fagansvarlig dokumentasjon er Asbjørn Østnor, RISE Fire Research AS, Trondheim.

RISE Research Institutes of Sweden / www.risefr.no / post@risefr.no Division Safety and Transport / Fire Research Norway / Tillerbruvegen 202, 7092 Tiller, Trondheim



RISEFR AA-022 Fire Foam 2-K Side 3 of 3

#### Tabell 1

Brannmotstandsklassen til gjennomføringer med stålrør tettet med Fire Foam 2-K og isolert med Rockwool Wire Mat.

Туре	Min. tykkelse Fire Foam 2-K (mm)	Min. tykkelse vegg/dekke [mm]	Brannmot- standsklasse <sup>1)</sup>
Stålrør med 90 mm Rockwool Wire Mat 80 isolasjon med lengde 450 mm på hver side. Diameter mellom Ø33,7 mm og Ø273 mm, med minimum tykkelse på henholdsvis 2,6 mm og 6 mm. Interpolering av minimum tykkelse mellom diametere.	100 <sup>2)</sup>	100, vegg <sup>3)</sup>	EI 60-C/U
Stålrør med 90 mm Rockwool Wire Mat 80 isolasjon med lengde 450 mm på hver side. Diameter Ø33,7 mm og minimum tykkelse 2,6 mm.	100 <sup>2)</sup>	100, vegg <sup>3)</sup>	EI 90-C/U
Stålrør med 80 mm Rockwool Wire Mat 80 isolasjon med lengde 450 mm på hver side. Diameter mellom Ø33,7 mm og Ø273 mm, med minimum tykkelse på henholdsvis 2,6 mm og 6 mm. Interpolering av minimum tykkelse mellom diametere.	200 <sup>2)</sup>	200, dekke <sup>4)</sup>	EI 90-C/U

<sup>1)</sup> Klassifiseringen gjelder for maksimum rørtykkelse opp til 14,2 mm.

<sup>2)</sup> Fugebredde kan maksimum være 50 mm.

<sup>3)</sup> Vegg kan være av mur/betong eller lettvegg med stendere og gipsplater.

<sup>4)</sup> Dekke skal være av betong.

Rockwool Wire Mat må festes med minimum 3 vindinger med ståltråd tykkelse 1,2 mm på hver side.

Resultatene er også gyldige for andre typer metallrør som har varmeledningsevne lavere enn stål og høyere smeltetemperatur.

## Verification

Transaction 09222115557509693770

#### Document

RISEFR AA-022\_Rev11 Main document 3 pages Initiated on 2024-01-31 09:41:37 CET (+0100) by Per Arne Hansen (PAH) Finalised on 2024-01-31 15:06:22 CET (+0100)

#### Signatories

Per Arne Hansen (PAH) per.arne.hansen@risefr.no

Signed 2024-01-31 09:42:11 CET (+0100)

Asbjørn Østnor (AØ) asbjorn.ostnor@risefr.no

Aslypon Ostuor

Signed 2024-01-31 15:06:22 CET (+0100)

This verification was issued by Scrive. Information in italics has been safely verified by Scrive. For more information/evidence about this document see the concealed attachments. Use a PDF-reader such as Adobe Reader that can show concealed attachments to view the attachments. Please observe that if the document is printed, the integrity of such printed copy cannot be verified as per the below and that a basic print-out lacks the contents of the concealed attachments. The digital signature (electronic seal) ensures that the integrity of this document, including the concealed attachments, can be proven mathematically and independently of Scrive. For your convenience Scrive also provides a service that enables you to automatically verify the document's integrity at: https://scrive.com/verify

