

Factory Mutual Research Approved

Certificate of Compliance



FIRE PROTECTIVE COATINGS FOR GROUPED
ELECTRICAL CABLES

This certificate is issued for the following material:

PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1 COATING

Manufactured by:

svt Brandschutz Vertriebsgesellschaft mbH International
Postfach 2362. 21204 Seevetal Glusinger Strabe 86
21217 Seevetal GERMANY

Factory Mutual Research Class 3971

Approval Identification: 2D5A7.AF

Approval Granted: January 6, 2000

Said Approval is subject to satisfactory field performance, continuing follow-up Facilities and Procedures Audits, and strict conformity to the constructions as shown in the Approval Guide.

*For more than 160 years Factory Mutual has partnered with business and industry
to reduce property losses.*

Factory Mutual Research

An **FM** Global Affiliate

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. A. Smith', is written over a horizontal line.

G. A. Smith, Manager

svt Unternehmensgruppe

svt BRANDSCHUTZ
Vertriebsgesellschaft mbH International

Postfach 23 62 • 21204 Seevetal
Glüsinger Straße 86 • 21217 Seevetal
Telefon (0 41 05) 40 90-0 • Telefax (0 41 05) 40 90 32
Internet: www.svt.de • e-mail: technik@svt.de

Zentrale Technik

BRANDSCHUTZ
BRANDSANIERUNG
UMWELTECHNIK



FM
Factory Mutual
Research Approval
Certificate of Compliance
PYRO-SAFE
FLAMMOPLAST KS 1



QM-ZERTIFIKAT
DIN EN ISO 9001



SCC-ZERTIFIKAT**
SICHERHEITSMANAGEMENT

- **FM Certificate of compliance**

Approval 2D5A7.AF vom 6. Januar 2000

- **FM Revision Report 2D5A7.AF vom 5. Januar 2000**

Wiederaufnahme des FM – Approvals J.I. 1F3A9.AF vom 21. April 1982

- **FM – Revision Report GE 1327 F vom 19. Juni 1990**

Änderung des Namens von PYRO-SAFE Kabelschutz KS 30 in

PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1

-Rezeptur unverändert-

- **FM – Approval J.I. 1F3A9.AF (3971) vom 21. April 1982**

für PYRO-SAFE Kabelschutz KS 30 (PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1)

Approval in der Produktklasse Factory Mutual Research Class 3971

FIRE PROTECTIVE COATING FOR GROUPES ELECTRICAL CABLES



QM-ZERTIFIKAT
DIN EN ISO 9001



SCC ZERTIFIKAT**
SICHERHEITSMANAGEMENT

ZULASSUNGSSTANDARD FÜR FLAMMBESTÄNDIGE BESCHICHTUNGEN FÜR GEBÜNDELTE ELEKTROKABEL

Factory Mutual Research Klasse 3971

Prüfbedingungen und Ergebnisse für svt PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1

Vertikaler Brandversuch

Beschichtungsmaterialstreifen müssen starker Hitzeeinwirkung durch Flammen standhalten und dürfen nicht zerfallen.

Test:

2 Minuten Beflammung von Streifen KS 1 (460 mm Länge, 76 mm Breite, 1,6 mm Dicke)

Brandspuren bis zu 125 mm (bestanden bis 430 mm)

Auf Druck Zerfall der Probe unterhalb von 75 mm (bestanden bis 75 mm)

Durchschlagfestigkeit

Isolationsprüfung

Test:

Beaufschlagung von 10 Kupfer- oder Aluminiumkabelproben (2/0, 600 V, 90 °C) (Länge 91 cm) mit und ohne Beschichtung mit 1000 V zuzüglich 200 % der Nennspannung.

Keine Beeinträchtigung der Isolation durch die Beschichtung (bestanden bei < 5 mA).

Zulässige Stromstärke

Ein beschichtetes Kabel muß innerhalb des Temperaturnennbereichs den Nennstrom führen.

Test:

Beaufschlagung einer beschichteten Kabelprobe (2/0, Länge 0,91 m) mit Strom entsprechend Nennwerten NEC.

Die gemessene stabilisierte Temperatur überschreitet nicht die Nenntemperatur der Kabelisolation.

Brandprüfung

Die Beschichtung muss Feuer standhalten, ohne zu verbrennen.

Test:

Drei beschichtete Kabelproben (2/0, Länge 0,91 m) werden elektrisch mit 150 % Nennstrom (NEC – ANSI/NFPA 70) erwärmt, bis Temperatur des Leiters konstant ist. Anschließend 2 Minuten Beflammung von drei horizontal angeordneten, beschichteten Kabeln unter Spannung.

Nach Abschluß der Beflammung und Abschalten des Stroms kein Weiterbrennen (bestanden bis max. 1 Minute)

Durch die Beflammung ist ein Bereich von 75 – 100 mm verbrannt / verkohlt (bestanden bis max. 230 mm)

Anschließende Prüfung der Durchschlagfestigkeit wurde bestanden.

Alterung

Die simulierte Alterung durch extreme Temperaturen darf nicht zum Versagen der Brandprüfung und der Durchschlagfestigkeit führen.

Test:

Zwei beschichtete Kabelproben (2/0, Länge 0,91 m), sind über zwei Wochen jeweils 24 Stunden lang abwechselnd Temperaturen von +71 °C und -40 °C ausgesetzt.

Anschließende Brandprüfung und Prüfung der Durchschlagfestigkeit wurden bestanden.



QM-ZERTIFIKAT
DIN EN ISO 9001



SCC**-ZERTIFIKAT
SICHERHEITSMANAGEMENT