

MENGAPA PELAPIS KABEL BIASA TIDAK CUKUP

Daftar resmi FM Approvals sendiri: pelapis FM 3971 hanya menurunkan kemungkinan penyalaaan akibat busur atau percikan listrik — tidak pernah diuji untuk kebakaran hebat yang berkelanjutan. Bertahan beberapa menit, lalu menjadi bahan bakar. Ini tidak akan menjaga sirkuit — atau orang-orang Anda — tetap hidup.

~40 min

BIASA · IEC 60332 MINIMUM → LALU MENJADI BAHAN BAKAR

240 min

EC 43 GENERAL · PROPAGASI API MAKSIMUM

240 min

EC 43 SURVIVAL · KETAHANAN SIRKUIT MAKSIMUM

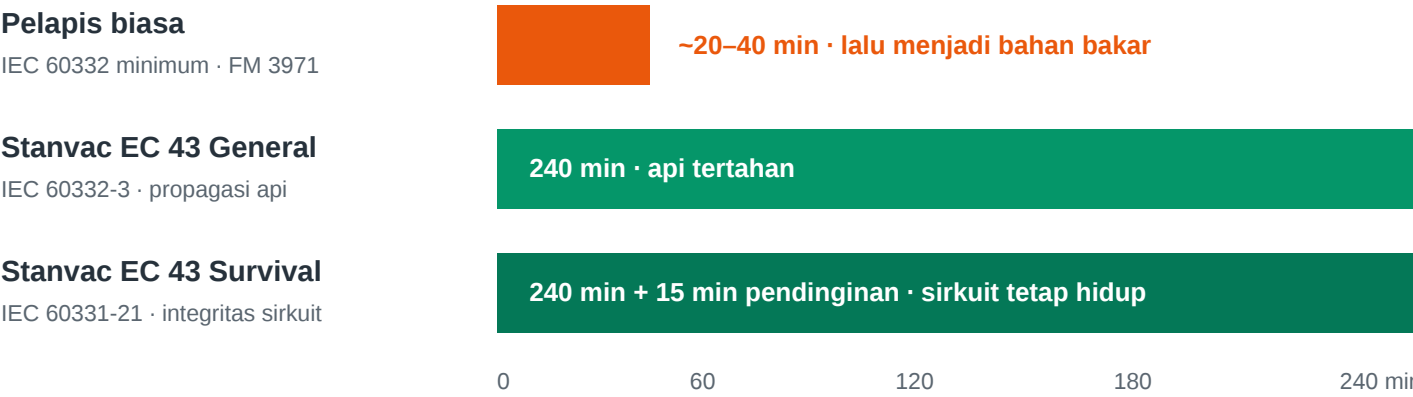
Pertanyaan sesungguhnya bukan “apakah ini lolos IEC 60332?” — melainkan “*berapa lama sirkuit tetap hidup?*”

DAFTAR RESMI YANG DITERBITKAN FM APPROVALS · SETIAP PELAPIS KABEL FM 3971

FM 3971 hanya mencakup satu hal: mengurangi kemungkinan busur atau percikan api menyalakan tray kabel. Untuk kebakaran sesungguhnya, FM menyatakan secara eksplisit — pelapis ini “*tidak diuji untuk mempertahankan perlindungan kabel dalam kondisi paparan api yang hebat dan berkepanjangan.*”

Sumber: FM Approvals Approval Guide — Fire Protective Coatings for Grouped Electrical Cables, Class 3971.

YANG BENAR-BENAR BISA DITAHAN TIAP PRODUK SAAT KEBAKARAN — MENIT VS JAM



- A

Standar minimum tidak memberi waktu evakuasi.

IEC 60332 minimum = sekitar 40 menit, setelah itu pelapisnya malah jadi bahan bakar sendiri. **EC 43 General menahan penjalaran api selama 240 menit** (IEC 60332-3) — enam kali lipat standar minimum — pada 1.6 mm DFT, kapasitas kabel tidak turun sama sekali.
- B

Hanya rating survival yang menjaga sirkuit tetap hidup.

EC 43 Survival: IEC 60331-21, 240 min + 15 min pendinginan (uji internal: tidak gagal bahkan sampai 6 jam). Pompa, alarm, ventilasi, dan lampu jalur keluar tetap menyala selama kebakaran berlangsung. **Tidak ada pelapis kabel lain di dunia yang lolos bahkan batas 180 menit IEC 60331.**
- C

Satu pelapis saja bukan keselamatan kebakaran — kabel berdiameter kecil menyala lebih dulu.

Melapisi kabel besar saja membiarkan sisa jalur tetap terbuka:

Panel — sumber api	FBS 73 penyegel celah + DC 52 lapisan pelindung termal
Kabel diameter kecil — menyala lebih dulu	FIREX EC 7034 — tembus cahaya, fleksibel, anti-hewan pengerat · CBRI 120 min, IEC 60332-3-22 Cat A · RDSO AMAN
Kabel diameter besar & sirkuit kritis	EC 43 Survival — IEC 60331-21
Bukaan — sang gerbang	FM 71 + FB 250 firestop hibrida (2 jam)

D. Kalau ini tidak ada dan sampai ada yang meninggal — tanggung jawabnya jatuh ke pribadi, dan bisa berujung pidana.

80% kebakaran perkotaan di India disebabkan oleh listrik; **7,435 kematian akibat kebakaran pada 2022** (NCRB). Berdasarkan OSH Code 2020 · BNS 2023 · CPA 2019, kematian akibat kebakaran adalah **tindak pidana pribadi** — bagi **direktur-penghuni dan manajer** di pabrik, serta **pemilik, penyelenggara, dan pemegang lisensi** di gedung publik. Dalam tragedi Uphaar dan AMRI, para pemilik dan direktur menghadapi peradilan pidana secara pribadi.

Statistik: NCRB 2022. Posisi hukum & asuransi diringkas — verifikasi dengan penasihat hukum dan perusahaan asuransi.

- E

Setiap lapisan dari satu sumber — Stanvac.

Satu pemasok yang bertanggung jawab untuk panel, kabel, sirkuit, dan bukaan — Cable Survival™ · Panel Fire Immunity™ · Firestop Barrier™. Rating survival, terbukti di laboratorium terkemuka India, jadi pilihan **Reliance, Adani, Tata Steel, Jindal, SAIL, dan UltraTech.**

Bukti — semua laporan bisa Anda minta kapan saja

› Kebenaran Tentang Pelapis Proteksi Kebakaran Kabel — 2026

› EC 43 General — laporan IEC 60332-3 (240 min)

› Lembar data PFP — EC 43, FBS 73, DC 52, FM 71 + FB 250

› EC 43 Survival — laporan IEC 60331-21 (240 min + pendinginan)

› FIREX EC 7034 — CBRI 120 min + uji hewan pengerat NABL + TDS

› Konsekuensi Hukum Kematian atau Cedera Akibat Kebakaran

Jangan hanya melindungi selama **beberapa menit** apa yang harus bertahan selama **berjam-jam**. Beri kami **15 menit** bersama tim Anda — laporan lengkap dan survei lokasi.

Stanvac · Proteksi Kebakaran Pasif
sales@stanvac.com · +91-8527199811