

KESELAMATAN KEBAKARAN RUMAH SAKIT

MoHFW 2026. Kewajiban rumah sakit. Perlindungan Stanvac.

01 Mengapa rumah sakit menghadapi risiko kebakaran tinggi



Enam nyawa melayang, termasuk seorang anak.

Dindigul, Tamil Nadu. Desember 2024.

MoHFW §§1.1, 3.2 dan 4.1.2

Beban listrik

AC, sistem UPS, dan peralatan medis beroperasi terus-menerus.

Oksigen

Kebocoran atau konsentrasi berlebih bisa mempercepat kebakaran.

Material mudah terbakar

Linen, plastik, bahan kimia, dan insulasi kabel jadi bahan bakar api.

Evakuasi yang sulit

Pasien ICU, NICU, dan ruang operasi butuh bantuan untuk dipindahkan.

02 Mengapa rumah sakit mengundang hewan pengerat



Hewan pengerat masuk sampai ke NICU.

Makanan: dapur, makanan pasien, dan sampah.

Air: titik kebocoran dan area drainase.

Tempat berlindung: plafon gantung dan shaft utilitas.

Jalur masuk: celah di sekitar kabel dan pipa.

Gigitan bisa membuat konduktor terbuka, memicu korsleting, kebakaran, atau hilangnya daya penting.

Gabungkan pengendalian hama, penyegelan jalur masuk, dan perlindungan kabel.

Faktor risiko hewan pengerat / Pengendalian hama fasilitas kesehatan / Kerusakan kabel

03 Persyaratan MoHFW

Pedoman nasional diterbitkan 4 Mei 2026. Berlaku untuk rumah sakit publik dan swasta, termasuk panti rawat.

Tanggung jawab Manajemen rumah sakit yang bertanggung jawab. Diperlukan Komite Keselamatan Kebakaran, Petugas Keselamatan Kebakaran yang ditunjuk, dan Rencana Keselamatan Kebakaran yang disetujui.

Setiap 3 bulan Penilaian risiko. Diulang setelah ada perubahan struktural atau fungsional besar.

Setiap tahun Audit kebakaran dan kelistrikan menyeluruh, atau sesuai frekuensi State/UT yang berlaku.

Selalu berlaku Sertifikat Keselamatan Kebakaran. Perpanjang sebelum masa berlakunya habis.

Setiap temuan Register Bahaya Kebakaran, hasil audit, dan tindakan korektif yang sudah diverifikasi. Cantumkan penanggung jawab dan tenggat waktu. Simpan catatannya untuk regulator dan NABH.

Selalu siap Alarm, sistem pemadam, jalur evakuasi yang bebas hambatan, dan kontrol gas medis. Pelatihan staf, latihan evakuasi, dan latihan gabungan antarlembaga setiap tahun.

MoHFW §§2.1-2.3, 3.1-3.3, 4, 5.5, 6.1-6.3 dan 7.1-7.2

Konsekuensi bagi rumah sakit dan manajemen



ICU setelah kebakaran.

SMS Hospital, Jaipur. 2025.

Tanggung jawab pribadi

Kematian akibat kelalaian dalam kebakaran bisa berarti penjara hingga 5 tahun ditambah denda.

Risiko bisnis

Risiko penutupan dan ganti rugi. Kehilangan pendapatan. Status NABH, kerja sama asuransi cashless, dan klaim asuransi bisa ikut terdampak.

Reputasi

Kepercayaan pasien dan jumlah rujukan bisa menurun.

Temuan audit yang tidak ditindaklanjuti bisa menjadi bukti kelalaian.

Konsekuensi bergantung pada temuan, aturan yang berlaku, dan ketentuan polis asuransi. BNS §§106(1), 125.

AMRI, Kolkata, 2011: 90+ korban jiwa. Para direktur ditangkap.

04 Solusi Stanvac untuk setiap persyaratan

Persyaratan MoHFW	Solusi Stanvac dan manfaatnya bagi rumah sakit
-------------------	--

Membatasi bahaya kebakaran akibat panas

Annex 1 A3.1(4)

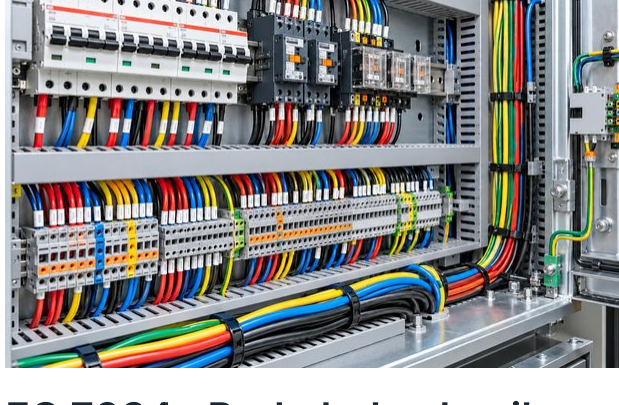
Sealant FBS 73 + coating DC 52

Menyegel titik masuk panel. Melapisi cat bagian dalam untuk membatasi penyebaran api.

FBS 73: hingga 2 jam. Rakitan teruji IS 12458.



FBS 73 · Penyegelan titik masuk



DC 52 · Cat panel bagian dalam

Membatasi penyebaran api pada kabel

§4.1.3 / Annex 1 A4

EC 43 General: untuk jalur kabel besar. EC 7034: untuk kabel kecil dan perkabelan panel.

EC 43 General: 240 menit pada 1,6 mm. IEC 60332-3.



EC 43 General · Jalur kabel



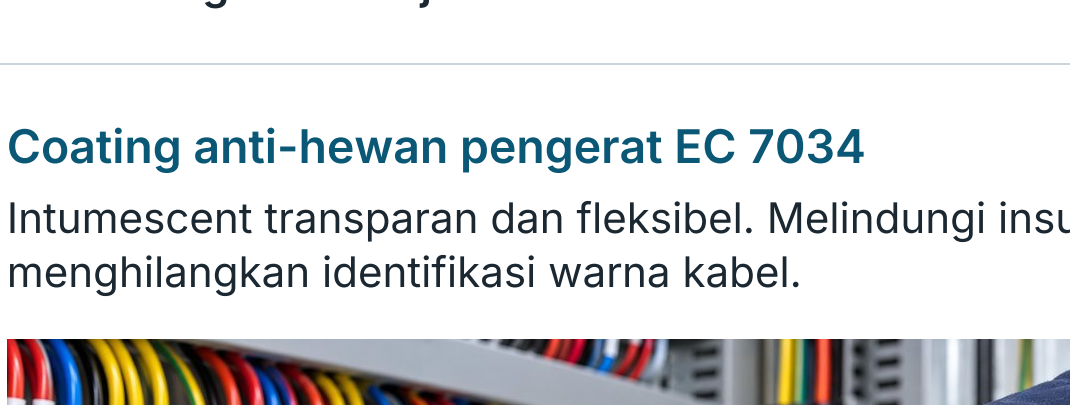
EC 7034 · Perkabelan kecil

Menjaga fungsi layanan keselamatan

Annex 1 A4

EC 43 Survival

Menjaga sirkuit kritis tetap hidup: pompa, alarm, kontrol asap, dan lampu darurat.



Melindungi seluruh jalur kabel kritis.

Perlindungan dari hewan pengerat

Annex 1 A3.1(7): fauna

Coating anti-hewan pengerat EC 7034

Intumescent transparan dan fleksibel. Melindungi insulasi tanpa menghilangkan identifikasi warna kabel.



Melindungi insulasi. Warna kabel tetap terlihat jelas.

Z201 Pufseal + topcoat EC 7034

Untuk celah kecil jalur masuk hama yang tidak memerlukan rating tahan api.

Pastikan daya rekat dan ketahanan terhadap hewan pengerat pada busa yang sudah mengeras sebelum menetapkan kombinasi ini.



Pengisian celah dengan Pufseal, dilapisi topcoat EC 7034.

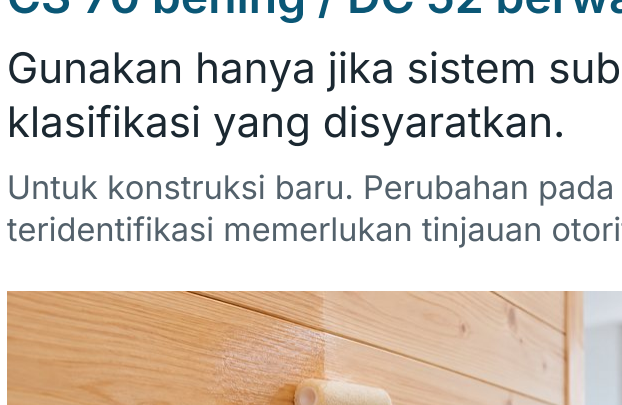
Menyegel shaft di setiap lantai. Mengaudit titik silang kabel.

§4.1.1 / Annex 1 A3.1(2)

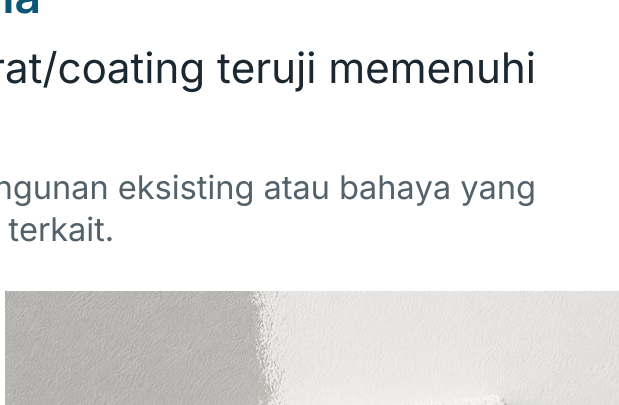
Mortar FM 71 / papan FB 250 / firestop hibrida

Menahan api dan asap agar evakuasi ke kompartemen sebelah bisa dilakukan. Catat merek, jenis, laporan uji produsen, dan cara pemasangan.

Rakitan teruji 2 jam. IS 12458. Segel harus dipasang ulang setelah ada perubahan kabel.



FM 71 · Penyegelan lantai dengan mortar



FB 250 · Pembatas dinding

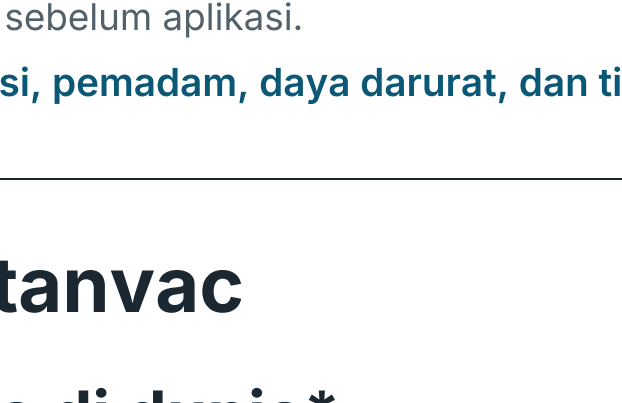
Struktur, finishing, dan plafon gantung tidak mudah terbakar

§4.1.1

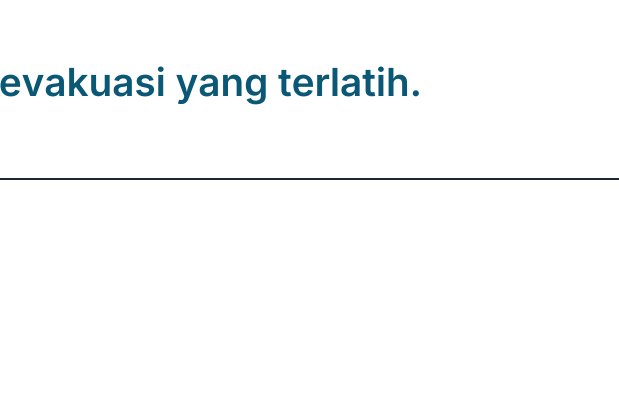
CS 70 bening / DC 52 berwarna

Gunakan hanya jika sistem substrat/coating teruji memenuhi klasifikasi yang disyaratkan.

Untuk konstruksi baru. Perubahan pada bangunan eksisting atau bahaya yang teridentifikasi memerlukan tinjauan otoritas terkait.



CS 70 · Finishing bening



DC 52 · Finishing berwarna

Ilustrasi penerapan. Contoh Stanvac pada panel, kabel, dan bukaan.

Sesuai kabel, ketebalan lapisan kering, dan rakitan segel dengan kondisi yang sudah diuji. Ganti kabel yang rusak. Matikan aliran listrik sebelum aplikasi.

Bekerja bersama sistem deteksi, pemadam, daya darurat, dan tim evakuasi yang terlatih.

05 Mengapa Stanvac

Teknologi pertama di dunia*

EC 7034

19 / 0

Bekas gigitan. Tanpa lapisan / dilapisi. Uji 30 hari. RDSO/SPN/204, dinyatakan SAFE.

Uji penyebaran api 120 menit. 1,5 mm. IEC 60332-Uji 750°C: 1,6 mm pada kabel XLPE 4-inti 70 mm².

Ketebalan uji adalah lapisan kering. Bukti EC 7034 / Bukti ketahanan sirkuit

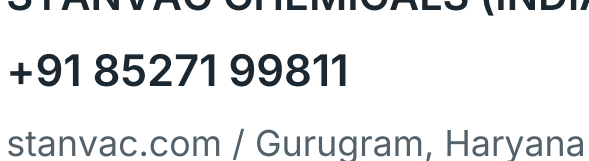
*Klaim pertama di dunia yang dipublikasikan Stanvac.

EC 43 SURVIVAL

240 min / 750°C

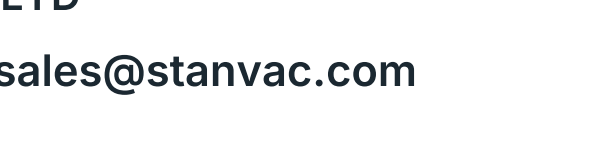
+ pendinginan 15 menit. IEC 60331-21. 180 menit / 950°C. IS 17505-1.

Rangkaian lengkap pertahanan terhadap kebakaran listrik



PANEL

FBS 73 + DC 52



KABEL

EC 43 + EC 7034



BUKAAN

FM 71 + FB 250

Ilustrasi penerapan. Uji yang dipublikasikan mencakup bukti dari CSIR-CBRI.

Satu survei. Satu spesifikasi. Satu mitra yang bertanggung jawab.

Sejak 1994. Lebih dari 5.000 pelanggan.

Mulai dari jalur listrik ICU, NICU, dan ruang operasi.

Survei bersama Petugas Keselamatan Kebakaran dan Kepala Teknik Anda. BOQ prioritas, laporan uji, dan rencana pemasangan bertahap.

STANVAC CHEMICALS (INDIA) LTD

+91 85271 99811

sales@stanvac.com

stanvac.com / Gurugram, Haryana

Foto insiden rumah sakit diedit dari panduan Stanvac yang berlaku saat ini.