

Communiqué de presse

Nouvelle série FR3 pour une protection incendie hautement efficace

Waldkraiburg, octobre 2025

Page 1 de 5

KRAIBURG TPE GmbH & Co. KG
Friedrich-Schmidt-Str. 2
84478 Waldkraiburg
Allemagne

Téléphone +49 8638 9810-0
Fax +49 8638 9810-310

info@kraiburg-tpe.com
www.kraiburg-tpe.com

Avec ses compounds « FR3 », KRAIBURG TPE établit de nouvelles normes pour répondre aux exigences les plus élevées en matière de protection contre l'incendie

Avec la nouvelle gamme FR3, KRAIBURG TPE a désormais conçu la troisième génération de compounds destinés à être utilisés dans des environnements soumis à des exigences très strictes en matière de protection contre l'incendie. Tous les critères de la norme européenne DIN EN 45545-2 relative aux applications ferroviaires ont été respectés. Au-delà de leurs propriétés de protection contre l'incendie, les TPE de la série FR3 présentent d'autres caractéristiques qui les prédestinent à des applications dans des environnements exigeants, par exemple de très bonnes valeurs de déformation rémanente après compression et une meilleure résistance à la propagation des déchirures. Les câbles électriques étant souvent installés avec des pièces en plastique à plusieurs composants, ils offrent également une excellente adhérence au PP et peuvent être transformés selon les procédés standard de moulage par injection et d'extrusion.

Une prévention efficace contre les incendies est indispensable, en particulier dans les lieux où un grand nombre de personnes se rassemblent à l'intérieur de bâtiments ou de moyens de transport, et encore plus lorsque les issues de secours sont limitées. Des niveaux de sécurité élevés s'appliquent donc toujours au transport de personnes par chemin de fer. Les exigences en matière de protection contre les incendies imposées aux fabricants de pièces et de composants pour trains sont donc très strictes. Une attention particulière est accordée aux matériaux utilisés dans le domaine de l'alimentation en énergie, par exemple pour les systèmes de gestion des câbles et les raccords à vis ou pour les joints.

Contact pour la presse

Europe, Moyen-Orient, Afrique
Simone Hammerl
PR & Communications Manager
Tél: +49 8638 9810 564
simone.hammerl@kraiburg-tpe.com

Agence de communication

EMG
Vera Kiseleva
Tél: +31 645 092 735
vkiseleva@emg-marcom.com

Communiqué de presse

Nouvelle série FR3 pour une protection incendie hautement efficace

Waldkraiburg, octobre 2025

Page 2 de 5

Meilleures propriétés de protection contre l'incendie pour le transport ferroviaire

Avec la gamme FR3, KRAIBURG TPE a lancé la troisième génération d'élastomères thermoplastiques répondant à des exigences particulières en matière de protection contre l'incendie. Tous les critères de la norme européenne relative aux applications ferroviaires – Protection contre l'incendie dans les véhicules ferroviaires (DIN EN 45545-2, en particulier R22 HL3 et R23 HL3) ont été respectés. Au-delà de leurs propriétés spécifiques en matière de protection contre l'incendie, les TPE de la gamme FR3 possèdent d'excellentes caractéristiques qui les rendent particulièrement adaptés aux applications dans cet environnement exigeant, notamment de très bonnes valeurs de résistance à la propagation des déchirures pour les TPE sans halogène et ignifugés. De plus, les matériaux TPE souples et élastiques de la série FR3 présentent des propriétés de récupération améliorées par rapport aux produits précédents. Ces matériaux se distinguent notamment dans la plage de température comprise entre 23 °C et 70 °C lors de tests comparatifs avec les produits précédents et sont donc adaptés à de nombreuses applications d'étanchéité. Les composants conducteurs d'électricité étant notamment fabriqués à partir de polyoléfines (PP), une excellente adhérence au PP est l'une des conditions préalables importantes du nouveau TPE FR3. De plus, ils peuvent être traités de manière éprouvée par des procédés de moulage par injection et d'extrusion thermoplastiques. Grâce à la structure thermoplastique du matériau, les distributeurs à canaux froids et les pièces défectueuses monocomposantes peuvent être broyés et réintroduits dans le processus de recyclage.

Communiqué de presse

Nouvelle série FR3 pour une protection incendie hautement efficace

Waldkraiburg, octobre 2025

Page 3 de 5

L'une des exigences essentielles pour une protection complète contre les flammes sur ce marché est désormais que les matériaux utilisés soient exempts d'halogènes : il s'agit là d'une condition préalable fondamentale pour l'utilisation de matériaux dans les pièces et composants destinés aux trains. Contrairement aux matériaux halogénés, la gamme FR3 garantit une toxicité nettement moindre en cas d'incendie lors du dégagement de fumée, réduisant ainsi le risque de dommages pour les personnes qui entrent en contact avec elle.

Confirmation par le programme de certification « Yellow Card »

Alors que la faible densité et la toxicité des fumées peuvent être vérifiées par les tests de la norme ferroviaire, le test UL94 Vertical Burning Test garantit que les composés réagissent de manière auto-extinguible en cas d'incendie. La gamme FR3 garantit ici également la classification ignifuge V0 pour des échantillons d'une épaisseur de 1,5 mm. Les excellents résultats des tests ont été confirmés par le programme de certification « UL », qui permet l'attribution d'une Yellow Card à ces produits FR3. Une telle Yellow Card est une condition préalable nécessaire à l'inscription sur la liste UL et sert de preuve que les exigences requises en matière de sécurité, de qualité et de performance du TPE sont remplies. Un certificat correspondant est un argument de vente convaincant sur le marché.

Le test au fil incandescent constitue une autre exigence importante en matière de protection contre les flammes. Étant donné que les câbles électriques risquent de s'enflammer même sans contact direct avec des flammes en raison des températures élevées, ce test est particulièrement pertinent pour les matériaux utilisés dans les câbles électriques ou à proximité immédiate de ceux-ci. La série FR3 passe le test à 960 °C, la température limite du fil incandescent, sans formation de flammes. Ces composés spécialement développés répondent ainsi à toutes les exigences relatives aux chemins de fer, dans toutes les variantes de coloration et de dureté.

Communiqué de presse

Nouvelle série FR3 pour une protection incendie hautement efficace

Waldkraiburg, octobre 2025

Page 4 de 5

« Grâce à leur faible toxicité des fumées, nos TPE sans halogène et ignifugés améliorent la sécurité et la protection de la santé en cas d'incendie », résume Johanna Schmid, spécialiste du marché des applications industrielles : « De plus, les utilisateurs de solutions sans halogène bénéficient d'une élimination plus facile à la fin du cycle de vie du produit. »



Image: KRAIBURG TPE a développé de nouveaux élastomères thermoplastiques pour une protection incendie hautement efficace (*image: KRAIBURG TPE*).

Communiqué de presse

Nouvelle série FR3 pour une protection incendie hautement efficace

Waldkraiburg, octobre 2025

Page 5 de 5

Informations pour les représentants de la presse



[Matériel d'illustration](#)

Réseaux sociaux:



A propos de KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE (www.kraiburg-tpe.com) est un fabricant mondial d'élastomères thermoplastiques sur mesure. KRAIBURG TPE a été fondé en 2001 en tant que division autonome du groupe KRAIBURG et est aujourd'hui le leader de compétence dans le domaine des compounds TPE. L'objectif de l'entreprise est de proposer des produits sûrs, fiables et durables pour les applications des clients. Avec plus de 700 employés dans le monde et des sites de production en Allemagne, aux États-Unis et en Malaisie, l'entreprise propose un large portefeuille de produits pour des applications dans les secteurs de l'automobile, de l'industrie et des biens de consommation, ainsi que dans le domaine médical, très réglementé. Les lignes de produits établies THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® et For Tec E® sont transformées par moulage par injection ou par extrusion et offrent aux fabricants de nombreux avantages non seulement au niveau de la transformation mais aussi de la conception des produits. KRAIBURG TPE se distingue par sa force d'innovation, son orientation client globale, ses solutions de produits sur mesure et son service fiable. L'entreprise est certifiée ISO 50001 à son siège social en Allemagne et dispose des certifications ISO 9001 et ISO 14001 sur tous ses sites dans le monde.