

Comunicato stampa

Nuova serie FR3 per una protezione antincendio altamente efficace

Waldkraiburg, Ottobre 2025

Pagina 1 di 5

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

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

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

Con i suoi composti FR3, KRAIBURG TPE sta definendo nuovi standard per soddisfare i più elevati requisiti di sicurezza antincendio

Con la nuova serie FR3, KRAIBURG TPE ha sviluppato la terza generazione di mescole destinate ad ambienti che richiedono i più elevati standard di protezione antincendio. Sono stati soddisfatti tutti i requisiti della norma europea DIN EN 45545-2 per le applicazioni ferroviarie. Oltre alle proprietà antincendio, i composti TPE della serie FR3 presentano altre caratteristiche che li rendono ideali per l'uso in ambienti difficili, come ottimi valori di compressione e una maggiore resistenza allo strappo. Poiché i cavi elettrici sono spesso installati con parti in plastica multicomponente, sono importanti anche un'eccellente adesione al PP e la lavorabilità nei processi standard di stampaggio a iniezione ed estrusione.

Una prevenzione antincendio efficace è fondamentale, soprattutto nei luoghi in cui un gran numero di persone si riunisce in stanze all'interno di edifici o sui mezzi di trasporto pubblico, a maggior ragione quando le vie di fuga sono limitate. Pertanto, al trasporto ferroviario di passeggeri si applicano sempre elevati standard di sicurezza. I requisiti di sicurezza antincendio imposti ai produttori di parti e componenti ferroviari sono di conseguenza elevati. Particolare attenzione è riservata ai materiali utilizzati nel campo dell'approvvigionamento energetico, ad esempio per i sistemi di gestione dei cavi e i pressacavi o per le guarnizioni.

Le migliori proprietà di protezione antincendio per il trasporto ferroviario

Referente stampa

Europa, Vicino Oriente, Africa
Simone Hammerl
PR & Communications Manager
Phone: +49 8638 9810 564
simone.hammerl@kraiburg-tpe.com

Agenzia di comunicazione

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

Comunicato stampa

Nuova serie FR3 per una protezione antincendio altamente efficace

Waldkraiburg, Ottobre 2025

Pagina 2 di 5

Con la serie FR3, KRAIBURG TPE ha lanciato la terza generazione di elastomeri termoplastici che soddisfano speciali requisiti di protezione antincendio. Sono state soddisfatte tutte le specifiche della norma europea per le applicazioni ferroviarie - protezione antincendio nei veicoli ferroviari (DIN EN 45545-2, in particolare R22 HL3 e R23 HL3). Oltre alle loro specifiche proprietà antincendio, i composti TPE della serie FR3 hanno eccezionali proprietà materiali che li rendono ideali per applicazioni in questo ambiente esigente, compresi ottimi valori di resistenza allo strappo per composti TPE privi di alogeni e ritardanti di fiamma. Inoltre, i materiali TPE morbidi ed elastici della serie FR3 hanno proprietà di resilienza migliorate rispetto ai loro predecessori. Soprattutto nell'intervallo di temperatura compreso tra 23 °C e 70 °C, questi materiali ottengono punteggi elevati nei test comparativi con i prodotti precedenti e sono quindi adatti a molte applicazioni di tenuta. Poiché gli assemblaggi che trasportano corrente sono realizzati, tra gli altri materiali, in poliolefine (PP), un'eccellente adesione al PP è uno dei requisiti importanti per il nuovo TPE FR3. Inoltre, possono essere lavorati utilizzando processi collaudati di stampaggio a iniezione e estrusione di materiali termoplastici. Grazie alla struttura termoplastica del materiale, i distributori a canale freddo e i pezzi difettosi monocomponente, ad esempio, possono essere triturati e reimmessi nel sistema di riciclaggio in-process.

Uno dei requisiti fondamentali per una protezione antincendio completa in questo mercato è ora che i materiali utilizzati siano privi di alogeni: questo è uno dei prerequisiti fondamentali per l'uso di materiali nelle parti e nei componenti dei treni. A differenza dei materiali contenenti alogeni, la serie FR3 garantisce una tossicità significativamente inferiore in caso di incendio quando viene generato fumo, riducendo così il rischio di danni alle persone che entrano in contatto con esso.

Conferma da parte del programma di certificazione Yellow Card

Comunicato stampa

Nuova serie FR3 per una protezione antincendio altamente efficace

Waldkraiburg, Ottobre 2025

Pagina 3 di 5

Mentre la bassa densità del fumo e la tossicità possono essere verificate mediante test standard ferroviari, il test di combustione verticale UL94 garantisce che i composti reagiscano in modo autoestinguente in caso di incendio. La serie FR3 garantisce la classificazione ignifuga V0 anche con uno spessore del campione di 1,5 mm. Gli eccellenti risultati dei test sono stati confermati dal programma di certificazione UL, che consente a questi prodotti FR3 di ottenere la Yellow Card. Tale Yellow Card fornisce il prerequisito necessario per l'inserimento nell'elenco UL e funge da prova del rispetto dei requisiti di sicurezza, qualità e prestazioni richiesti per il TPE. Un certificato corrispondente è un forte punto di forza sul mercato.

Un altro importante requisito di prova per la resistenza alla fiamma è il test del filo incandescente. Poiché esiste il rischio che i cavi sotto tensione possano incendiarsi anche senza contatto diretto con le fiamme a causa delle alte temperature, questo test è particolarmente rilevante per i materiali utilizzati nei cavi elettrici o nelle loro immediate vicinanze. La serie FR3 supera il test a 960 gradi Celsius, la temperatura limite del filo incandescente, senza formare fiamme. Questi composti appositamente sviluppati soddisfano quindi tutti i requisiti relativi al settore ferroviario, in tutte le varianti di colore e durezza.

“Grazie alla loro bassa tossicità del fumo, i nostri TPE ignifughi privi di alogeni migliorano la sicurezza e la protezione della salute in caso di incendio”, riassume Johanna Schmid, specialista di mercato per le applicazioni industriali: “Inoltre, gli utenti di soluzioni prive di alogeni beneficiano di uno smaltimento più facile alla fine del ciclo di vita del prodotto”.

Comunicato stampa

Nuova serie FR3 per una protezione antincendio altamente efficace

Waldkraiburg, Ottobre 2025

Pagina 4 di 5



Figura: KRAIBURG TPE ha sviluppato nuovi elastomeri termoplastici per una protezione antincendio altamente efficace. *(figura: KRAIBURG TPE)*

Comunicato stampa

Nuova serie FR3 per una protezione antincendio altamente efficace

Waldkraiburg, Ottobre 2025

Pagina 5 di 5

Informazioni per giornalisti



[Materiale fotografico](#)

Social media:



Informazioni su KRAIBURG TPE

KRAIBURG TPE (<http://www.kraiburg-tpe.com>) è un produttore globale specialista negli elastomeri termoplastici. KRAIBURG TPE è stata fondata nel 2001 come divisione indipendente del gruppo KRAIBURG ed è oggi leader di competenza riconosciuto nel settore dei compound in TPE. L'obiettivo dell'azienda è di fornire prodotti di qualità, affidabili e sostenibili per le realizzazioni dei clienti. Con più di 700 dipendenti in tutto il mondo e siti di produzione in Germania, Stati Uniti e Malesia, l'azienda offre un ampio portafoglio di prodotti per applicazioni nel settore automobilistico, industriale e dei beni di consumo, nonché per il settore medico strettamente regolamentato. Le affermate linee di prodotti THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® e For Tec E® vengono trasformate tramite stampaggio ad iniezione, estrusione o soffiaggio e offrono ai clienti numerosi vantaggi non solo nella lavorazione ma anche nel design del prodotto. KRAIBURG TPE si distingue per la sua forza innovativa, l'orientamento globale al cliente, le soluzioni di prodotto personalizzate e l'assistenza affidabile. L'azienda è certificata ISO 50001 nella sua sede centrale in Germania e possiede le certificazioni ISO 9001 e ISO 14001 in tutte le sue sedi nel mondo.