**安全握感，长途无忧：凯柏胶宝® 通过创新TPE材料提升列车扶手性能**

列车扶手是乘客日常接触频率较高的部件，在轨道交通应用中，需要同时满足防火性能、人体工学设计以及耐久性的多重要求，适用于复杂环境中的长期应用，确保使用过程中的安全与稳定表现。

凯柏胶宝® 的 FR2 系列热塑性弹性体（TPE）专为此类严苛场景而开发，具备优异的机械性能和出色的阻燃表现，同时通过多项轨道交通相关的安全标准认证，是轨道车辆内部应用的理想材料选择。

**为什么选择 FR2 系列作为列车扶手的理想材料？**

**卓越阻燃性能，保障安全**

凯柏胶宝® [FR2 系列](https://www.kraiburg-tpe.cn/zh-hans/anquanxingbeishouguanzhudezhuti)在1.5毫米壁厚下达到 UL94 V-0 阻燃等级，具备卓越的自熄能力。即使发生火情，该材料能迅速熄灭火焰，阻止火势扩散，有效保障乘客安全。

**无卤配方，降低火灾风险**

当火灾不幸发生时，有毒腐蚀性气体对人员安全构成重大威胁。凯柏胶宝® FR2 系列采用符合 IEC 61249-2-21 标准的无卤配方，有效降低有害气体排放，保障疏散环境更加安全。

**高热稳定性，适应多样环境**

凯柏胶宝® FR2 系列具备高达85°C的耐热稳定性，能在高温环境中保持优异的机械性能和外观表现，适应多种气候及复杂工况。

**优异的PP包胶性能**

现代列车扶手采用多种材料以增强结构稳定性和舒适度。凯柏胶宝® FR2 系列具备优异的PP包胶性能，支持无缝双色注塑成型工艺，既改善握持手感，又强化连接牢固度，确保扶手结构坚固耐用。

**可回收材料助力可持续生产**

FR2 系列可在制造过程中回收利用，契合[全球可持续发展目标](https://www.kraiburg-tpe.cn/zh-hans/%E5%8F%AF%E6%8C%81%E7%BB%AD%E6%80%A7%E5%8F%91%E5%B1%95)，帮助制造商减少材料浪费，打造更环保的生产流程。

**应用聚焦：列车扶手**

列车扶手需具备以下特性：

• 符合人体工学设计，防滑防脱，让握持更稳固

• 耐磨损，适应频繁清洁与使用

• 在火灾或极端环境下依然保持安全性能

凯柏胶宝® FR2系列兼具[热塑性弹性体（TPE）](https://www.kraiburg-tpe.cn/zh-hans)的设计灵活性与出色的综合性能，全面满足列车扶手在安全性与舒适性方面的应用需求。该TPE材料表面柔软，能够提升乘客握持体验；卓越的阻燃性能为乘客与运营方带来更高的安全保障。同时，其可回收特性也为轨道交通行业的可持续制造注入动力。

**凯柏胶宝® FR2 系列阻燃材料，助力轨道交通安全升级**

凯柏胶宝® FR2 系列凭借出色的阻燃性能、耐久性与环保优势，成为列车扶手的理想材料之选。该TPE材料不仅符合严格的防火安全标准，也兼顾可持续发展需求，为轨道交通乘客提供更安全和舒适的出行体验。

**以可持续发展为核心**

可持续发展始终是凯柏胶宝® 创新战略的核心。凯柏胶宝® 的产品组合涵盖了生物基TPE，以及含消费后回收（PCR）及工业后回收（PIR）成分的TPE解决方案。同时，其中部分产品已通过GRS（全球回收标准）和ISCC PLUS认证。 此外，凯柏胶宝® 还可根据客户需求提供产品碳足迹（PCF）数据，助力客户实现更具可持续性的决策。

凯柏胶宝® 荣获2025年EcoVadis金牌认证，坚定践行科学碳目标倡议（SBTi），并积极响应全球气候行动。

凯柏胶宝® 的可持续TPE材料具有卓越的性能稳定性和可靠性，广泛应用于各类领域，助力客户减少排放、提升循环利用，以便实现可持续发展目标。

**欢迎随时与凯柏胶宝® 联系**，与我们携手共创可持续高性能材料的未来。

***免责声明：****上述应用场景仅为展示材料性能之参考示例，最终产品的法规合规性及使用适配性应由客户依据相关要求自行验证。*

Close-up of an orange handle

AI-generated content may be incorrect.**（图片：© 2025 凯柏胶宝® 版权所有）**

如需高清图片，请联系 Bridget Ngang（bridget.ngang@kraiburg-tpe.com，+6 03 9545 6301）。

**媒体联系人信息：[Icon

Description automatically generated](https://bit.ly/34qxBOV)**

[下载高清图片](https://www.kraiburg-tpe.com/zh-hans/node/613)

[Icon

Description automatically generated](https://www.kraiburg-tpe.com/de/news)

[凯柏胶宝® 最新资讯](https://www.kraiburg-tpe.cn/zh-hans/%E5%87%AF%E6%9F%8F%E8%83%B6%E5%AE%9DTPE%E6%96%B0%E9%97%BB)

**连接社交媒体：**

**[Icon

Description automatically generated](https://www.kraiburg-tpe.com/en/wechat) [Icon

Description automatically generated with medium confidence](https://blog.naver.com/kraiburgtpe_2015) [Icon

Description automatically generated](https://www.linkedin.com/company/kraiburg-tpe/?originalSubdomain=de) [Logo

Description automatically generated](https://www.youtube.com/channel/UCG71Bdw9bBMMwKr13-qFaPQ) [Logo, icon

Description automatically generated](https://i.youku.com/i/UMTYxNTExNTgzNg==)**

**关注我们的微信公众号**

Qr code

Description automatically generated

凯柏胶宝® 公司 (www.kraiburg-tpe.cn) 是一家业务足迹遍布全球的定制热塑性弹性体制造商，并在中国上海及香港特别行政区设有销售办公室， 还在北京、沈阳、 武汉、广州等地都设有销售网络。我司成立于 2001 年，是克莱伯格集团旗下的独立业务单位，现已成为 TPE 化合物领域最具竞争力的行业领导者。公司旨在为客户提供安全、可靠、可持续的产品。公司拥有超过 700 名员工，遍布全球，在德国、美国和马来西亚三地建立了生产基地，致力于向汽车、工业、消费品和监管严格的医疗领域提供品类丰富的产品。旗下的成熟产品线 – 热塑宝 (THERMOLAST®)、科柔宝® (COPEC®)、高温宝 (HIPEX®) 、尼塑宝® (For Tec E®) 和凯柏胶宝® R (THERMOLAST® R)，通过采用注塑或挤出工艺，为各行各业的制造商带来出众的加工和产品设计优势。我司拥有卓越的创新能力和全球客户导向，能够为客户提供定制产品解决方案和可靠的配套服务。公司在德国的总部经过 ISO 50001 认证，全球所有基地均已取得 ISO 9001 和 ISO 14001 认证。