

Eisvogel[®]

纳米技术

色母粒

单色母粒 & 复色母粒

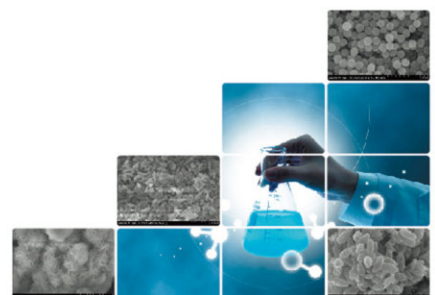


公司简介

凯美塑化科技（烟台）有限公司，专业从事 Eisvogel 品牌的纳米产品的制造，以及 Eisvogel 纳米材料应用技术的推广。我们的主要产品是有色颜料制作的色母粒和无色的功能性母粒。

凯美烟台工厂占地 80000 m²，拥有生产线 50 余条，产能 20000 吨 / 年。Eisvogel 纳米级母粒产品主要用于以 PP、PA、PET 为基材的细旦纤维的着色及各种功能的赋予，如：熔纺 Spunbond，Meltblown 无纺布、地毯纤维、纺织纤维等纤维领域。

凯美塑化科技（烟台）有限公司，原为烟台华大纳米材料有限公司，始建于 1993 年，已有 32 余年的色母粒制造历史，拥有强大的技术团队和研发能力，一向以技术领先而得到市场的认可，产品主要应用领域在无纺布和地毯纤维等行业，产品销往海内外。多年来在这些领域里建立了良好的公司信誉，现由德国 KeimeI Plastifizierung Technik GmbH 出资并购。这次成功并购后，原公司被注入了众多新的纳米制造技术，同时，使德国 KEIMEI 在亚洲有了偌大的生产基地，扩大了产量的同时更加贴近了客户，使服务更加便捷，技术支持更加高效。



Eisvogel® 纳米技术

德国Eisvogel纳米技术的推广，适时地迎合超级纤维的发展需求，为超细纤维的均匀与稳定着色奠定了工业基础。

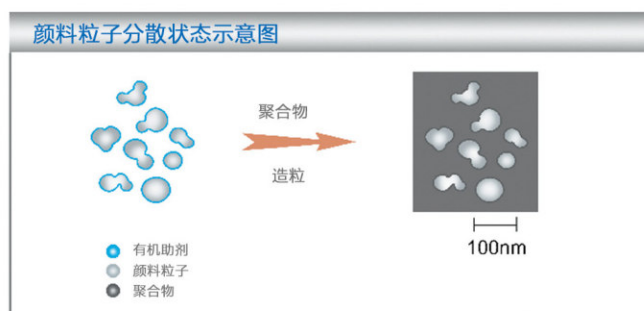
Eisvogel®

纳米技术的核心简介

纳米级的粒子在自然界大量存在，但如何使其每个粒子保持独立存在，且使用它时仍然保持纳米状态，及在最终的应用环境依然是以纳米状态存在，这是目前对业界的一大挑战。

Eisvogel纳米技术的关键就是在于确保每个颜料粒子在其原貌和原尺寸大小情况下被包覆隔离，不团聚，使其在产品实现的过程中，纳米粒子的原形貌和大小被保护在设定的高分子材料中。

如下图，纳米级的原生颜料粒子表面被包覆，减少微粒间的作用力，使团聚变得疏松，以保持其原生的颗粒大小和形状。



产品形态如下图，颜料的含量不同，外观形状有差异，呈粉状或呈小米粒状。
被包覆的颜料可用于PP、PET、PA、PLA等。



可以利用此纳米颜料作为基础材料制造不同高分子载体的纳米级单色母粒。

Eisvogel® 单色母粒



与载体树脂共混

解除纳米微粒间剩余的作用力，将其完全分散于载体树脂中。



纳米颜料粒子的原形貌和大小被保护在设定的高分子材料中。

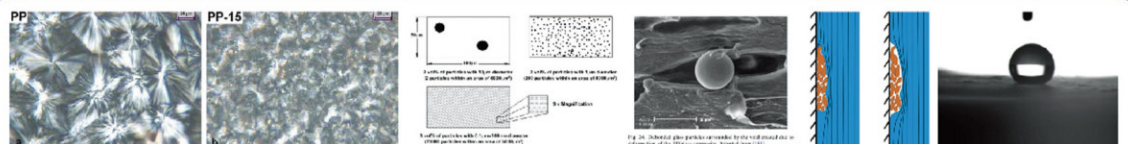
这个过程中，在纳米粒子的表面被包覆的基础上，通过高剪切力的螺杆对高分子与颜料的混合物料给以微粒间的剪切力的作用进行混炼，完成纳米粒子与高分子材料的界面融合，使纳米粒子以其原有的形态和大小均匀分布于高分子载体中，达到了分散的目的。这样，纳米颗粒达到了最稳定的状态，为纳米级复色母粒的制造奠定了基础。

Eisvogel® 技术赋予高分子材料的性能

由于Eisvogel技术制造的母粒中颜料粒子为纳米级，故其赋予高分子材料诸多的纳米特性，具体表现在（PP熔喷超细纤维加工为例）：

- 对熔融物料体系“缓冲”能力强，有效缓冲温度波动、原料指标波动等因素对纺丝生产的影响；
- 显著延长换板周期，大约提高50%左右；
- 显著减少熔滴和断丝，提高纤维生产的稳定性；
- 提高纤维的强度20%左右；
- 提高了SMS耐净水压6~25%；
- 提高材料的拉伸率，使纤维更易被拉细；
- 减少无纺布的残次品；
- 减低无纺布的克重（同等指标情况下）；
- 节约能源，减少排放；
- 降低无纺布的制造成本；
- 明显改善和提高无纺布的综合指标，如：净水压，布面质量，柔软性能，过滤性，透气性等；
- 由于纳米材料表面能的影响，对于无纺布的后整理有良性的影响。

关于Eisvogel 技术更多更好的应用效果，我们在持续研究发掘，我们将会及时更新通告。

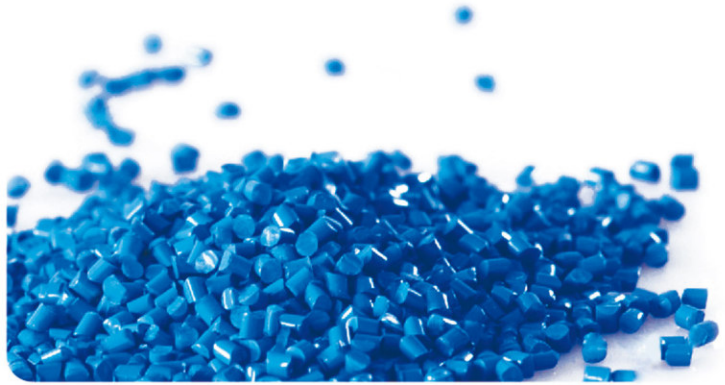


Eisvogel[®] 复色母粒

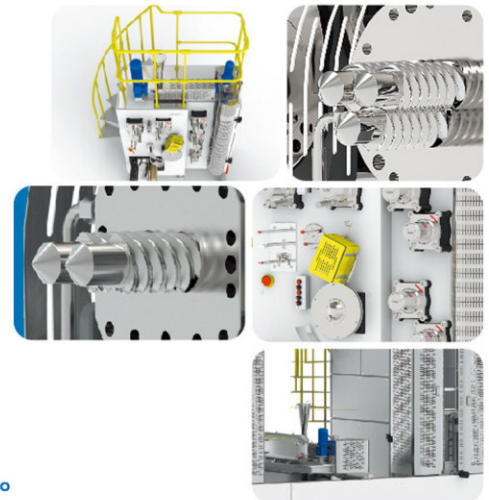
有了纳米级均匀分散的单色母粒这一基础性的原料，复色母粒的制造有了质量和技术的保证。

根据三原色配色原理确定配方后，将不同的单色母粒混合、塑化、造粒即可成为复色母粒。

在这个过程，关注的重点在于色泽的准确和色差的控制。



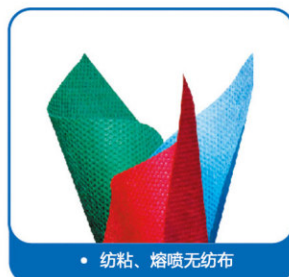
我们拥有一个强大的技术团队；
健全有效的ISO9001质量管理体系；
来自德国先进的自动化的生产系统；
先进和完善的试验检测装备；
50余条生产线的产能，形成了强大的成品母粒的供给能力。



• 高分子纤维POY, FDY, CF



• 地毯纤维BCF



• 纺粘、熔喷无纺布



• 各种塑料制品

根据载体的不同Eisvogel被应用于PP、PE、PET、PA等材料中，用于细旦纤维的着色，如：熔纺S，M无纺布、地毯纤维、纺织纤维等纤维领域。



凯美塑化科技（烟台）有限公司

🏠 地址：山东省龙口市东江工业园朗源路89号

邮编：265718

☎ 总机：+86-535-3127700 📠 传真：+86-535-3127701

✉ 邮箱：info@keimeinano.com 🌐 网址：www.keimeinano.com