

# Corecell™ K-Foam

## 结构泡沫芯材

- 适合并超越所有PVC芯材使用的场合
- 优异的力学性能
- 卓越的化学耐受性能
- 更可用于140°C高温工艺

### 产品简介

Corecell K-Foam拥有与同类SAN系列Corecell产品一样的优势。

- 环境稳定性 — 高耐热性，高化学耐受性
- 韧性良好 — 相比于交联PVC和轻木(Balsa)芯材具有更高延展性和损伤容限
- 泡沫单元小 — 树脂吸收量小，更好的减轻重量和节约成本
- 优异的均匀性 — 密度均匀性高
- 减少排气 — Corecell大幅减少了泡沫排气的问题
- 适用性好 — 适合与所有的聚酯、乙烯基酯和环氧树脂配合使用
- 无抑制性 — Corecell对任何环氧树脂固化均无抑制作用
- 可操作性强 — 高韧度，便于机加工

Corecell K-Foam是Corecell T-Foam的改进产品，拥有更高的工艺温度。它继承了Corecell T-Foam在刚度和韧度上的卓越性能，使它更适用于大型预浸料和SPRINT®结构的工艺制造（如大型风电叶片）。它的优势也同时体现在可以作为昂贵的PMI泡沫材料的替代品，可以用于非超高温稳定性需求的场合。

高韧度和热稳定性使Corecell K-Foam具有优异的抗疲劳性能。这一特点可应用在很多对寿命有严格要求的场合，如风电叶片需要在苛刻自然条件下长期工作达25年。

就高分子泡沫而言，Corecell K-Foam的化学组成赋予了它优异的耐热性能。100°C条件下，传统交联PVC泡沫的弯曲强度不及室温下的20%，而Corecell K-Foam可保持近65%，甚至超过了昂贵的高温型（HT）“X-PVC”并接近某些PMI芯材的抗热性能。

**Corecell K-Foam**的高温稳定性也意味着该产品可用于以下制备工艺：长时间停留**140°C**高温并可短暂停留在固化最高温度超过**150°C**的工艺，它是搭配传统预浸料和某些液体灌注工艺的理想选择，因为这些工艺通常会伴有明显的放热产生。

**Corecell K-Foam**适用于各种灌注工艺用树脂，与聚酯、乙烯基酯和环氧树脂均有良好的兼容性。树脂吸收量小的特点和独特的割槽单元设计使该产品与其他泡沫芯材相比有优异的灌注性能、低树脂消耗和轻质等特点。固瑞特全球技术团队有**10年**灌注工艺经验，可为客户提供现场技术支持。固瑞特灌注树脂体系品质稳定性能卓越，**Corecell K-Foam**是该体系的重要组成部分。

类型	测试方法	单位	K500	K800
名义密度		Kg/m <sup>3</sup>	94	143
		Lb/ft <sup>3</sup>	5.9	8.9
密度范围		Kg/m <sup>3</sup>	87-100	130-155
		Lb/ft <sup>3</sup>	5.4-6.2	8.1-9.7
压缩强度	ASTM D1621	MPa	1.4	2.9
		Psi	203	421
压缩模量	ASTM D1621b	MPa	90	182
		Psi	13060	26410
剪切强度	ISO 1922	MPa	1.0	1.7
		Psi	145	247
剪切模量	ISO 1922	MPa	35	65
		Psi	5080	9430
剪切形变	ISO 1922	%	36%	22%
拉伸强度	ASTM C-297	MPa	-	2.4
		Psi	-	348
拉伸模量	ASTM C-297	MPa	-	221
		Psi	-	32070
热传导率	ASTM C518	W/mK	0.04	0.04

如有需求，可提供半成品密度，视订单量而定。

请注意：1. 名义密度数据为量产产品常规测试结果之平均值。

2. 如有需求，可统计常规测试最小值，以满足各种设计需要。



## 备注

所有的建议和指导都出自十足的信心，固瑞特公司保证任何建议和指导都会以书面的方式传达，除此以外固瑞特公司不承担任何责任。所有的建议和指导都服从于销售条款和条件，关于具体的条款内容请向固瑞特公司询问或访问本公司网站[www.gurit.com/term\\_sandconditions\\_en.html](http://www.gurit.com/term_sandconditions_en.html)

固瑞特公司强烈建议客户对本公司提供的材料进行相关的测试以确保材料符合需求。测试条件应该最大限度地模仿材料的实际使用条件。固瑞特公司不对任何非书面规定之材料性能和适用范围承担责任。固瑞特公司保留对产品的规格和价格进行变更而不需提前通知客户的权利，客户应确认其参照的任何资料都与固瑞特公司网站中刊登的内容相一致。任何疑问请与技术服务部门联系。

固瑞特公司会持续对公司网站中刊登的内容进行审查及更新，请和固瑞特公司市场部或销售部联系以确认您得到的是最新版本资料，版本号在本页左下角。

**固瑞特(天津)复合材料有限公司**

亨通路1号，逸仙工业园，  
天津经济技术开发区  
天津，中国

电话 +86 22 8210 6850

传真 +86 22 8210 8622

网址 [www.gurit.com](http://www.gurit.com)

**Gurit (UK) Ltd**

St Cross Business Park  
Newport, Isle of Wight  
United Kingdom PO30 5WU

T +44 (0) 1983 828 000

F +44 (0) 1983 828 100

E [info-uk@gurit.com](mailto:info-uk@gurit.com)