



技术数据

ArmaPET[®] Struct FR

ArmaPET Struct为结构夹层应用提供多功能和耐用的解决方案，且更加环保

- // 无卤产品，烟毒低，可提高公共安全
- // 高于各种国际消防安全标准
- // 卓越的抗冲击性可确保长期性能，减少维修并易于维护
- // 可持续PET解决方案，采用100%可回收材料制成，支持环保出行方式

www.armacell-core-foams.com



 **armacell[®]**
ArmaPET[®]

ARMAPET STRUCT FR

这种具备**阻燃性和自熄性**的ArmaPET Struct结构泡沫芯材，专为防火要求极其严格的应用而设计。

安全第一

ArmaPET Struct FR防火型泡沫，是设计用于（但不限于）运输和建筑行业，且已通过NF F16-101、EN 13501-1和EN 45545-2等相关防火标准的认证。

// EN 45545-2

单独进行泡沫测试，ArmaPET Struct FR达到**HL2**防火等级，这适用于85至90%的轨道应用。

但是，EN45545-2不要求测试单个组件，而是对最终的夹层结构进行测试。ArmaPET Struct FR与酚醛或铝蒙皮等相结合，可以达到**HL3**的防火等级。

// EN 13501-1

密度和厚度会影响SBI产品的等级划分。25 mm厚的ArmaPET Struct FR70可达到防火**class D**，而10 mm厚度的相同材料可达到**class B**。

// 热值

热值是指在完全燃烧时释放的热量。燃烧释放的热量越多，火势蔓延得越快。因此，材料的热值越低越好。ArmaPET不易燃，其热值也低于目前市场上其他材料，这意味着它对火势蔓延的影响较小。举例来说，ArmaPET Struct FR150的热值为**23 MJ/kg**。

// 无卤

对于这种阻燃型ArmaPET Struct，**我们只使用无卤的阻燃添加剂**。

着火时，ArmaPET Struct FR具有极低的烟雾生成量和烟毒性，在逃生时间和潜在的健康危害方面提高了消防安全性。

应用

除了优异的防火性能外，ArmaPET Struct FR还能提供持久耐用的最终产品解决方案，具有较高的耐冲击性，可实现长期性能，减少维修并易于维护。

运输: 车身结构、地板、车门、有轨电车、火车、公交车或长途客车

建筑业: 围护结构、穹顶、模块化房屋



ArmaPET Struct FR 技术数据

			FR70	FR100	FR150
密度	ISO 845	kg/m ³	70 ⁽¹⁾	100 ⁽¹⁾	150 ⁽²⁾
		lb/ft ³	4.4 ⁽¹⁾	6.2 ⁽¹⁾	9.4 ⁽²⁾
压缩强度	ISO 844	MPa	0.8	1.5	2.3
		psi	115	220	335
压缩模量	ISO 844	MPa	150	180	260
		psi	21'750	26'100	37'700
剪切强度 ⁽³⁾	ISO 1922	MPa	0.55	0.8	1.3
		psi	80	115	190
剪切模量 ⁽³⁾	ISO 1922	MPa	12	20	40
		psi	1'740	2'900	5'800
剪切断裂延伸率 ⁽³⁾	ISO 1922	%	20	15	10
		%	20	15	10
拉伸强度	ASTM C 297	MPa	1.6	2.4	2.9
		psi	230	350	420
拉伸模量	ASTM C 297	MPa	60	105	160
		psi	8'700	15'225	23'200
导热系数 ^(*)	at 23 °C	W/(m·K)	0.034	0.034	0.041
	at 73.4 °F	BTU.in/ FT ² .hr.°F	0.236	0.236	0.284

防火性能 ⁽⁴⁾

可燃性	NF F16-101	M1 ⁽⁵⁾	M1 ⁽⁶⁾	M1 ⁽⁶⁾
烟密度 ^(*)	NF F16-101	F1	F1	F1
烟火毒 ^(*)	EN 45545-2 ⁽⁷⁾	符合 ⁽⁸⁾	符合	符合
防火等级	EN 13501-1 ⁽⁹⁾	B ⁽¹⁰⁾	C ⁽¹⁰⁾	C ⁽¹⁰⁾
烟气生成量	EN 13501-1 ⁽⁹⁾	s1 ⁽¹⁰⁾	s1 ⁽¹⁰⁾	s2 ⁽¹⁰⁾
燃烧滴落物	EN 13501-1 ⁽⁹⁾	d0 ⁽¹⁰⁾	d0 ⁽¹⁰⁾	d0 ⁽¹⁰⁾

公差

		长度	宽度	对角线	厚度
尺寸 ⁽¹¹⁾	mm	2448	1008	⁽¹²⁾	10-150 mm
	inch	96.38	39.68	⁽¹²⁾	0.39 - 5.9
室温下公差	mm	+/- 5	+/- 5	≤ 4	≤ 100mm: +/- 0.5 ≥ 100mm: +/- 1
	inch	+/- 0.2	+/- 0.2	≤ 0.16	≤ 3.94: +/- 0.02 ≥ 3.94: +/- 0.04

(*) 单次测试数据, 仅供参考.

(1) 公差: +/- 5 kg/m³, +/- 0.3 lb/ft³

(2) 公差: +/- 5 %

(3) // 方向 (与焊接线平行)

(4) 欲获取详细测试结果和证书请联系我们.

(5) 10 至 25 mm, 0.39 至 0.79 inch.

(6) ≥ 15 mm, 0.59 inch.

(7) 最终测试样品是三明治结构.

(8) FR70作为独立泡沫进行测试: HL2, R10

(9) 按照EN13501-1分类符合

防火等级, 测试基于EN13823

(10) 测试样品厚度 10 mm.

(11) 标准尺寸.其它特殊尺寸请详谈.

(12) 取决于具体的长度和宽度.

所有值均为平均值.

最小值数据请索取.

产品不含 CFC / HFC.

色差对力学性能没有影响.

报关代码: 39.21.19.00

所有数据和技术信息均基于根据所提及的测试标准确定的特定条件下取得的结果。尽管采取了一切预防措施以确保该等数据和技术信息是最新的，但Armacell并不就该等数据和技术信息的准确性、内容或完整性作出任何明示或默示的声明或保证。Armacell也不因任何人使用上述数据或技术信息而对其承担任何责任。Armacell保留在任何时候撤销、修改或修订本文件的权利。客户有责任核实产品是否适合预期应用场合。客户有责任确保安装的专业性和正确性并符合相关建筑规范。本文件不构成法定要约或合同，也不是任何法定要约或合同的一部分。

您的信任对于Armacell而言至关重要。因此，我们希望让您意识自己的权利，并更轻松地了解我们所收集的信息以及收集该信息的原因。如果您希望了解我们如何处理您的数据，[请参阅我们的数据保护政策](#)。

© Armacell, 2021. 保留所有权利。ArmaPET® 是阿乐斯集团的商标，已在中国等国家注册。
00482 | Arma PET Struct FR | ArmaPET | C_TDS | 102022 | APAC | ZH

关于阿乐斯

作为用于设备绝热的柔性闭泡橡塑绝热材料发明者和工程发泡材料的领导品牌，阿乐斯开发了创新且安全的绝热、降噪和机械解决方案，为客户创造可持续的价值。阿乐斯的产品对全球能效有重要贡献，每天都在全球范围内产生影响。阿乐斯在19个国家/地区拥有3,200名员工和27家工厂。公司经营两大主要业务，即高端绝热材料和工程发泡材料。阿乐斯专注于技术设备使用的绝热材料、高科技和轻质应用的高性能发泡材料以及新一代气凝胶绝热毡技术。

欲知更多信息，请访问：

www.armacell.com

欲了解产品信息，请访问：

www.armacell-core-foams.com

