



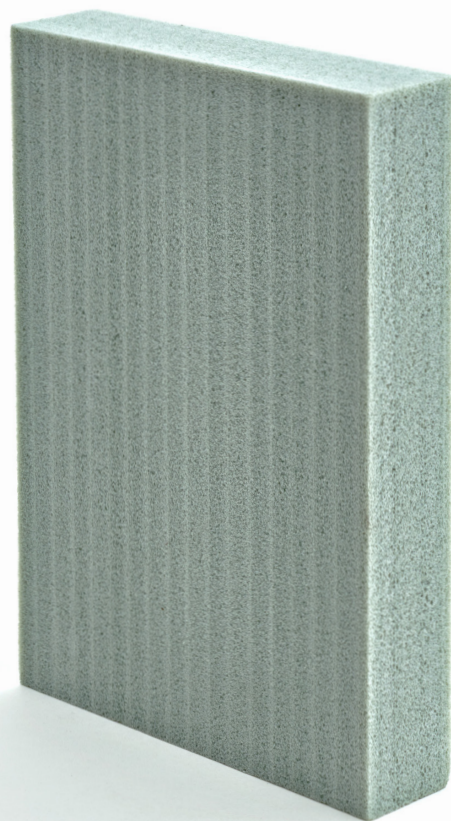
技术数据

# ArmaPET<sup>®</sup> Eco50

ArmaPET Eco50 结构保温板超越产品性能，  
提升舒适性和安全性，支持节能、可持续的解决  
方案。

- // 可靠的终身绝热性能
- // 100% 回收材料, 支持环保指令
- // 完全可回收的泡沫
- // 防止因水分、啮齿动物和昆虫而劣化
- // 坚固的材料允许快速搬运, 易于操作
- // 厚度可达 200 mm, 尺寸灵活
- // 优异的化学相容性

[www.armacell.com/armapet](http://www.armacell.com/armapet)



 **armacell<sup>®</sup>**

ArmaPET<sup>®</sup>

## 结构保温板

# ARMAPET ECO50

## 从空塑料瓶到绝热泡沫

ArmaPET Eco50 采用阿莱斯独特的专利工艺技术, 该技术能够基于 100% 回收的 PET 生产 PET 泡沫材料。

转化过程如下: 收集 (1) 后, PET 瓶被分拣, 然后粉碎成薄片 (2)。随后是造粒过程 (3), 最后是生产 ArmaPET Eco50 泡沫板 (4)。通过这种方式, 一次性的塑料瓶被转化为一种可持续的建筑材料。在使用阶段 (5) 后, 跨越数十年, ArmaPET Eco50 可以再次完全回收利用 (6)。

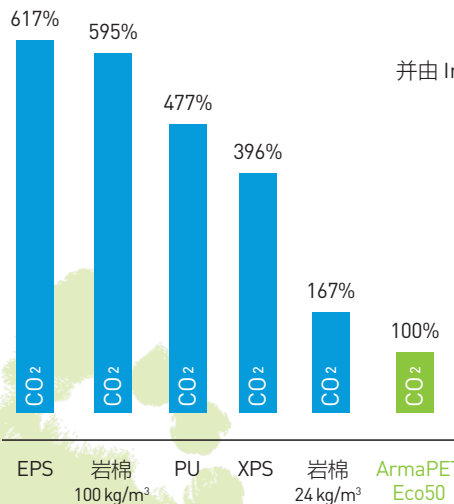
一次性塑料瓶不再只有几周的使用寿命, 而是成为一种长寿命、高价值的经济材料。



## 为了更好的碳足迹

ArmaPET Eco50 由于使用 100% 回收 PET 塑料作为原材料, 因此其二氧化碳排放量比其他聚合物绝热泡沫低很多。

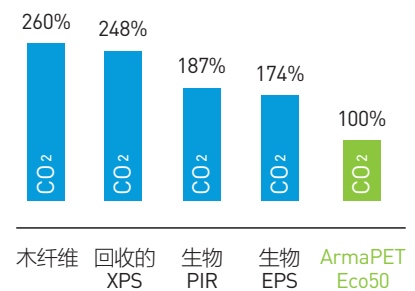
此外, 它是 100% 可回收的。就塑料垃圾而言, 这可能是它最大的好处。安装和拆除过程中的废料处理比主要竞争对手更容易。它不含任何可能对其处理或回收产生负面影响的卤代化合物或氯氟烃/氢氟烃。



标准绝热材料

所有不同保温材料的加权 GWP 乘以导热系数  
**ArmaPET Eco50 性能最优**

数据来自于 EPD (基于 LCA 模块 A 至 D 计算) 并由 Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) 认证。符合 ETA-21/0623 的 CE 认证。



生物 / 再生绝热材料

# 技术数据

初步名义值



ArmaPET Eco50 是世界上第一款采用 100% 回收 PET 制成的保温泡沫, 拥有 CE 认证和环境产品声明 (EPD).

密度	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	50 +/- 10
压缩强度	EN 826	kPa	>150
垂直于面的拉伸强度 <sup>(1)</sup>	EN 1607	kPa	≤80 mm: 400 >80 mm: 100
弯曲强度 <sup>(1)</sup>	EN 12089	kPa	>400
变形量, 在 40kPa 荷载和 70°C 下 168h	EN 1605	%	≤5
水蒸气渗透率	EN 12086	μ	>1000
吸水率, 24h 部分浸泡	EN 1609 方法 A	kg/m <sup>2</sup>	≤0.2
长期吸水率, 全浸	EN 12087 方法 2A	vol%	≤3
长期吸水率, 总扩散	EN 12088	vol%	≥50mm : ≤2 <50mm : 未进行性能评估
抗冻融性	EN 12091	%	≥50mm : ≤4 <50mm : 未进行性能评估
尺寸稳定性, 在 23°C 和 50% 相对湿度下	EN 1603	%	≤1
尺寸稳定性, 在 70°C 和 90% 相对湿度下	EN 1604	%	≤4
使用温度		°C	-40 至 150°C
防火等级	EN 13501-1	Class	E
化学稳定性	DIN 534282		结果在 B&C 宣传册中

<sup>(1)</sup> 初步数据基于 50 mm 挤出板厚度.

## 板材尺寸 室温下

**长度<sup>(2)</sup>**  
2448 mm +/- 10 mm  
3000 mm +/- 10 mm

**宽度<sup>(2)</sup>**  
500 mm +/- 8 mm  
600 mm +/- 8 mm  
1000 mm +/- 8 mm  
1220 mm +/- 8 mm

**厚度<sup>(2)</sup>**  
20 至 200 mm +/- 1 mm

每 10 mm 均可供应

**平面度** <6 mm

**垂直度** <5 mm/m

<sup>(2)</sup> 如有需要, 可提供其他长度、宽度和厚度规格.

## 导热系数和热阻

根据 EN 13164 和 EN 12667 声明:

$\lambda_D = W/m \cdot K$	20-200 mm	$R_D = (m^2 \cdot K)/W$	20 mm	50 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm
$\lambda_D$ 在 10°C	0.032	$R_D$ 在 10°C	0.65 <sup>(3)</sup>	1.55 <sup>(3)</sup>	2.50 <sup>(3)</sup>	3.15 <sup>(3)</sup>	4.70 <sup>(3)</sup>	6.25 <sup>(3)</sup>

<sup>(3)</sup> 向下四舍五入至最接近的 0.05 (m<sup>2</sup>•K)/W.

根据 EN 12667 测量:

$\lambda = W/m \cdot K$	20-200 mm	$R = (m^2 \cdot K)/W$	20 mm	50 mm	80 mm	100 mm	150 mm	200 mm
$\lambda$ 在 10°C	0.030	R 在 10°C	0.67	1.67	2.67	3.33	5.00	6.67
$\lambda$ 在 23°C	0.028	R 在 23°C	0.71	1.79	2.86	3.57	5.36	7.14
$\lambda$ 在 40°C	0.027	R 在 40°C	0.74	1.85	2.96	3.70	5.56	7.41

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所述数据和技术信息是最新的，但 Armacell 并不就所述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和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, 2026. 保留所有权利。(商标) 是阿乐斯集团的商标。  
00974 | ArmaPET | Eco50 | TDS | 042026 | 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 20 个国家/地区拥有 3,300 名员工和 26 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、用于声学 and 轻质应用的高性能泡沫，再生PET产品，下一代气凝胶技术和被动防火系统。

欲知更多信息，请访问：  
[www.armacell.com](http://www.armacell.com)

欲了解产品信息，请访问：  
[www.armacell.com/armapet](http://www.armacell.com/armapet)

 **armacell**<sup>®</sup>  
DRIVING ENERGY EFFICIENCY