



**AKITSUSHIMA<sup>®</sup>**

**丙烯酸聚合微球物理膨胀剂**



# AKICHISHIMA®Microsphere 的规格

## 粉末等级列表

型号	DU198	DU120	DU300
平均粒径	24-34 微米	18-25 微米	15-25 微米
膨胀起始温度	140-150℃	80-90℃	185-205℃
最高膨胀温度	180-190℃	115-125℃	200-230℃
发泡后真比重	0.02-0.04	0.02-0.04	0.02-0.04

## AKICHISHIMA®Microsphere 的包装



50kg 纸桶



25kg 纸箱

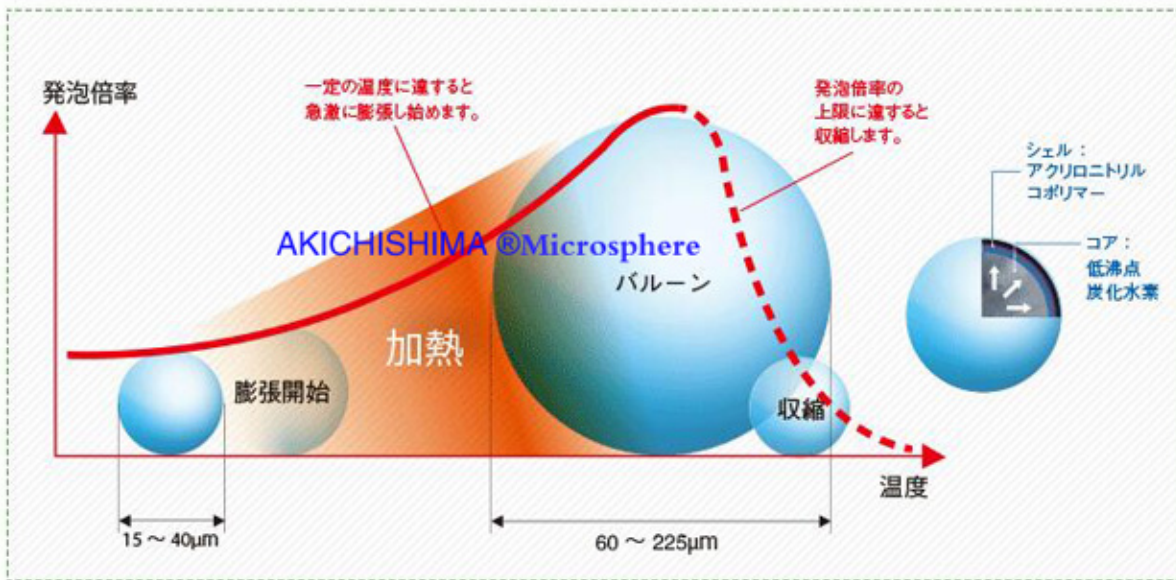
### 储藏 搬运：

内衬是塑料袋，避光防水保存。小心轻放，防止破损破桶。



# 什么是热塑性膨胀微球？

AKICHISHIMA®Microsphere 是一种热塑性膨胀微球，俗称物理发泡剂或者羊巴粉。在热塑性聚合物外壳内含有低沸点碳氢化合物。加热时外壳软化，同时内部的碳氢化合物迅速膨胀，形成空心气球，可以实现各种发泡特性。



AKICHISHIMA®Microsphere 是一种在常温下呈白色粉末固体颗粒，微球在加热时会改变其体积 50 至 170 倍。因此，有望发挥轻量化、提高成型性（防止凹陷）、隔热、吸音等效果。由于是细颗粒型发泡剂，具有比重容易控制、闭孔保持性好、泡孔直径小、发泡区域不易分布不均等特点。此外，由于是微粒子，因此不仅可以在树脂中发泡，也可以在纤维、涂料等透气性高的材料中发泡。

## AKICHISHIMA®Microsphere 的应用范围

创意性赋予 盲文 立体地图 壁纸 服装表面改质  
防滑剂 波状纸板 地毯  
轻量化剂 增量剂 气泡导入 无纺布 纸 皮革 隔热材料 树脂成型(喷射、挤压、注射、加压、其他)、砂轮保护层的形成(弹性剂) 汽车底涂 车内装饰 衬里 振动控制器 防裂剂  
内添加剂 热感应纸 电缆 轮胎 橡胶  
多孔化剂 人造革 陶瓷 DPF 各种滚轴表面改质  
粘结剂 屏蔽带 填补剂

### ■ 外壳材料

墙纸、地板、合成木材、腻子/密封胶、轻质粘土、油漆

### ■ 汽车零部件

内饰材料（门饰、天花板材料）、外饰材料（车辆密封材料）、UBC涂料、粘合剂

### ■ 日用品

粘合剂、鞋底、合成软木、合成革

### ■ 发泡用树脂

EVA、PE、PVC、PP、ABS、EPDM、TPE等

### ■ 适用工艺

涂装、射出成型、挤出成型、吹塑成型、冲压成型

# 微球发泡剂使用方法和说明

## 一 物理发泡剂和化学发泡剂的区别是什么？

物理发泡形成的气孔较小，很难形成均为为 5mm 以上的大孔，而化学发泡会形成较大的气孔。ADC 发泡剂分解，产生的主要是氮气，需要采用模压发泡，或者凝胶与发泡温度配合良好，才能形成良好的泡沫，否则，气体直接就跑掉了，形不成泡沫，或者泡沫质量出现问题。微球发泡剂因为自身带有可膨胀的外壳，膨胀后形成一个个小球，对发泡条件要求低的多，膨胀后的小球可以在表面形成独特的表面效果。物理发泡剂往往是定温发泡剂，比如发泡温度区间是 150-180.150 度以下是不发泡的。化学发泡剂比如 AC 发泡剂发泡温度 200 度的，其实在 100 度也分解，150 度也分解，最好的温度是 200 度。物理发泡剂是闭孔发泡，泡孔是闭合的圆球，化学发泡剂中大多数是开孔发泡。

## 二 物理发泡剂的添加量是多少？

各行添加量不一样，一般按千分之六到百分之一调整，可多可少。

## 三 微球发泡剂有没有气味？

微球发泡剂是环保的没有异味。一般作为餐具，儿童玩具，鞋等使用。

## 四 微球发泡剂能膨胀多大和有没有颜色？

微球发泡剂可以膨胀 20-50 倍，是白色的。所以白色的鞋底或者壁纸可以使用。

Microsphere<sup>®</sup>

AKITSUSHIMA