

TECHNOTE 102

微球粒子比表面积计算

**Enriching Biotechnology**

Telephone: +86 021 55809378

E-mail address: marketing@bio-enriching.com

对于单分散微球粒子或者磁性微球粒子，若表面光滑且实心（具有相同的直径和密度）将具有理论比表面积 A_s

$$A = \frac{6}{D} \cdot \frac{m}{\rho} \quad \text{对于 } m=1g \quad A_s = \frac{6}{D \cdot \rho}$$

其中：

D =粒子直径（微米）

ρ =密度（克/毫升）

m =样品重量（克）

A =比表面积（平方米）

A_s =比表面面积（平方米/克）

可以通过氦比重计测试微球或者磁性微球的密度；

可以用 BET 氮气吸附模型测试微球或者磁性微球的比表面积；

实际比表面积将略大于理论比表面积，而表面若不为光滑，而是相对粗糙则实际比表面积将明显高于理论比表面积；

Enriching Beads® 聚合物磁珠系列为均一性高的磁性微球（ $CV < 5\%$ ），3 微米粒子的比表面积：2-8 平方米/克；1 微米粒子的比表面积：5-30 平方米/克。