

Percoll™ PLUS/Percoll™

细胞制备

Percoll™ PLUS 是一种基于二氧化硅的胶体介质，用于密度梯度离心进行细胞分离。硅烷与硅胶粒子共价结合并在粒子表面形成一层涂层，从而使产品稳定，有效期延长。硅烷涂层也使其渗透压、毒性以及粘度降低。Percoll™ PLUS 无菌、内毒素含量低，非常适合在各种临床研究应用中进行细胞分离。Percoll™ 在温和的操作条件下即可进行细胞、亚细胞颗粒和病毒的分离，这对于维持细胞活性和膜的完整性非常重要。Percoll™ PLUS 的毒性很低，因此通常不必从分离出来的细胞颗粒中去除 Percoll™ Plus。

原液经过调整后，Percoll™ PLUS 可在 1.0 至 1.3g/ml 的密度范围内形成等渗梯度。这个密度范围内特别有用，因为大多数细胞、亚细胞颗粒和病毒在 Percoll™ PLUS 中的浮力密度为 1.0 至 1.2g/ml。

Percoll™ PLUS 特征:

- 内毒素水平低 (最高 2 EU/ml)
- 对细胞无毒性且化学反应性极低。
- 渗透压低: Percoll™ PLUS 很容易用生理盐水、其他平衡盐溶液或细胞培养基调整，形成等渗梯度。
- 低粘度，有助于在低离心力下快速形成梯度及颗粒分离

Percoll™ PLUS 的规格见表1。

Percoll™ PLUS 梯度

Percoll™ PLUS 可用于密度离心去分离纯化细胞、亚细胞颗粒和低至 70S 的病毒。这种介质提供了高分辨率和生物兼容性。在分离细胞器时，介质的低渗透压和低粘度可以有效保证细胞器的膜完整性。



图 1. 可以使用 Percoll™ PLUS 通过密度梯度离心分离细胞、亚细胞颗粒以及病毒，分离结果可靠。

表1. Percoll™ PLUS 规格

组分	硅溶胶和硅烷共价结合的胶粒
密度	1.130 ± 0.005 g/ml
渗透压	< 30 mOsm/kg H ₂ O
粘度	< 15 cP at 20°C
pH	9.4 ± 0.5 at 20°C
干榨中碳含量	4.0 - 5.5%
内毒素最大值	2 EU/ml
效期	5 年

Percoll™ PLUS 可用于产生预制的、连续或不连续的梯度。在适度的离心力下，Percoll™ PLUS 的胶体颗粒可以形成平滑、连续的密度梯度。

这一特性可以在固定角度或垂直转子中得到利用。该介质也适用于需要高速离心的应用。在这种情况下，样品可以与介质预混合，随后在原位形成的连续梯度上分离，因此，梯度形成和样品分离可以一步完成。您在文献中看到使用 Percoll™ 的所有实验也可以使用 Percoll™ PLUS 进行。

Percoll™

Percoll™ 是一种硅基胶体介质，用于细胞分离。通过密度梯度离心(参见表 2 中 Percoll™ 规格)。介质中的二氧化硅颗粒被聚乙烯吡咯烷酮(PVP)涂层包被，这给予其低渗透性和低粘度。Percoll™ 在温和的操作条件下即可进行细胞、亚细胞颗粒及病毒的分离。在 1.0-1.3 g/ml 的密度范围内可以形成等渗透 Percoll™ 梯度。该密度范围适合于大多数细胞、亚细胞颗粒和较大病毒的分离，它们在 Percoll™ 中其浮力密度为 1.0-1.2 g/ml。

Percoll™ 特征:

- 低渗透压: Percoll™ 可以很容易地用生理盐水、其它平衡盐溶液或细胞培养基调整，形成等渗梯度。
- 低粘度，有助于在低离心力下快速形成梯度及颗粒分离。
- 广泛的研究应用: 上千篇关于 Percoll™ 的文献。
- 通过适当的离心，形成连续、预成型或自生成的梯度。

表2. Percoll™ 规格

组分	硅溶胶和非透析聚乙烯吡咯烷酮形成的涂层颗粒, 直径 15 - 30 nm 粒珠
密度	1.130 ± 0.005 g/ml
电导率最大值	1.0 mS/cm
渗透压	max 25 mOsm/kg H ₂ O
粘度	10 ± 5 cP at 20°C
pH	9.0 ± 0.5 at 20°C
效期	5 年

订购信息

产品	包装数量	产品货号
Percoll™ PLUS	250 mL	17-5445-02
	1L	17-5445-01
Percoll™	250 mL	17-0891-02
	1L	17-0891-01

相关产品

Ficoll™ PM400	100 g	17-0300-10
	500 g	17-0300-50
Ficoll-Paque™ PLUS	6 x 100 mL	17-1440-02
	6 x 500 mL	17-1440-03
Ficoll-Paque™ PREMIUM	6 x 100 mL	17-5442-02
	6 x 500 mL	17-5442-03

cytiva.com/cellprep

Cytiva 和 Drop 标志是 Global Life Sciences IP Holdco LLC 或其附属公司的商标。Ficoll、Ficoll-Paque、Percoll 和 Sepax 是 Global Life Sciences Solutions USA LLC 或作为 Cytiva 开展业务的附属公司的商标。

Percoll PLUS 受以下专利和其他国家/地区的同等专利和专利申请的保护，这些专利和申请由 Denon Corporation 授予 Cytiva：美国专利号 6,015,843 和欧洲专利号 1,047,635。从 Cytiva 及其授权经销商处购买本产品时，应附带一份根据上述专利权将本产品用于密度梯度分离目的的免费、不可转让的许可证，但任何使用 Percoll PLUS 或任何其他有机硅烷化胶态二氧化硅颗粒为基础的分离培养基来富集、净化或分离细胞以用于肿瘤应用的主动免疫治疗的行为，都应排除在该许可证之外。

© 2023 Cytiva

所有商品和服务的销售均应遵守 Cytiva 业务范围内的供应公司的销售条款和条件。如有要求，可提供这些条款和条件的副本。有关最新信息，请联系您当地的 Cytiva 代表。

有关当地办事处的联系信息，请访问 cytiva.com/contact

CY35705-27Feb23-DF

