

PCR 产物纯化试剂（磁珠法）

BeaverBeads™ PCR Purification

产品简介

BeaverBeads™ PCR Purification 采用超顺磁性磁珠，可方便、快速回收 PCR 产物中的 DNA，并有效去除引物二聚体、dNTP、无机盐及蛋白质等杂质，整个过程操作简单快速。

本产品可用于纯化回收 150 bp ~ 50 kb 的 DNA 片段，回收率可达 80% 以上，且 DNA 纯度高。纯化后的 DNA 可用于酶切、测序、PCR 等后续操作。本产品适合于手工实验操作，也可方便地应用在基于自动化核酸提取仪的高通量实验操作。

产品信息

产品名称	产品货号	体积 (mL)	保存温度
BeaverBeads™ PCR Purification	70401-5	5	2-8 °C
	70401-60	60	
	70401-450	450	

反应次数按照 10μL 的 PCR 产物计算，单次需要的 BeaverBeads™ PCR Purification 体积=1.8 × (PCR 产物体积)

操作流程

使用前准备试剂和磁性分离器

- 70% 乙醇
- 10 mM Tris-HCl pH 8.0
- 超纯水
- 1 mM EDTA
- 96 孔磁性分离器 60303

96 孔板操作流程

- 1 计算96孔PCR板中PCR产物的体积，判断是否需要转移到新的反应板中。
- 2 将BeaverBead™ PCR加入到PCR产物中。BeaverBead™ PCR的体积根据以下列表。

注意：BeaverBead™ PCR使用前有可能出现沉淀，需要充分震荡使磁珠悬浮。

PCR reaction volume (μL)	Beaverbeads volume (μL)
10	18
20	36
50	90

用户需要根据实际 PCR 产物体积，按上表比例调整磁珠的用量。BeaverBeads™ PCR Purification 的投入量= 1.8 × (PCR 产物体积)。

- 3 采用合适移液器吹打混匀10次，使BeaverBead™ PCR Purification和PCR产物充分混合。
- 4 室温孵育5min，使磁珠与PCR产物充分结合。
- 5 将上述反应的96孔微孔板置于磁性分离器上，静置2-3 min，使磁珠被充分分离。

注意：磁珠的分离情况与磁性分离器的质量有关。

- 6 保持96孔微孔板置于磁性分离器上，用移液器吸出上清液。

注意：移液过程中尽量不要接触到磁珠，从板孔的另一侧吸出上清液。

- 7 保持微孔板在磁性分离器上，每孔中加入200 μL 70% 乙醇

- 8 室温孵育1 min。

- 9 吸出上清液，尽可能将乙醇溶液吸干。

- 10 重复步骤7-9。洗涤磁珠共2次。

- 11 保持微孔板在磁性分离器上，室温静置5 min左右，使磁珠表面乙醇挥发完全。

注意：不能过分干燥，以防降低核酸产量。如果磁珠出现裂纹，则代表干燥过度。

- 12 将微孔板从磁性分离器上取下

- 13 每孔加入30-40 μL 洗脱缓冲液（超纯水、tris-HCl pH 8.0、 or TE buffer），用移液器吹打10次。

注意：将洗脱缓冲液预热到55℃可以增加核酸的洗脱量。

- 14 室温孵育2-3min。

- 15 将微孔板置于磁性分离器上，静置2-3min直到磁珠完全吸附，液体澄清。

- 16 转移上清液到新的微孔板中。采用封板膜密封。可将微孔板置于2-8摄氏度保存数天，若要长期保存，可置于-20℃。

384 孔板操作流程

- 1 计算384孔PCR板中PCR产物的体积，判断是否需要转移到新的反应板中。

- 2 将BeaverBead™ PCR Purification加入到PCR产物中。BeaverBead™ PCR的体积根据以下列表。

注意：BeaverBead™ PCR使用前有可能出现沉淀，需要充分震荡使磁珠悬浮。

PCR reaction volume (μL)	Beaverbeads volume (μL)
5	9
7	12.6
10	18

用户需要根据实际 PCR 产物体积，按上表比例调整磁珠的用量。BeaverBeads™ PCR Purification 的投入量= 1.8 × (PCR 产物体积)。

- 3 采用合适移液器吹打15次，使BeaverBead™ PCR Purification和PCR产物混合。

- 4 室温孵育3min，使磁珠与PCR产物充分结合。

- 5 将上述反应的96孔微孔板置于磁性分离器上，静置1-2 min，使磁珠被充分分离。

注意：磁珠的分离情况与磁性分离器的质量有关。

- 6 保持96孔微孔板置于磁性分离器上，用移液器吸出上清液。

注意：移液过程中尽量不要接触到磁珠，从板孔的另一侧吸出上清液。

- 7 保持微孔板在磁性分离器上，每孔加入30 μL 70% 乙醇

- 8 室温孵育1 min。

- 9 吸出上清液，尽可能将乙醇溶液吸干。

- 10 重复步骤7-9。洗涤磁珠共2次。

- 11 保持微孔板在磁性分离器上，室温静置3-5 min，使磁珠表面乙醇挥发完全。

注意：不能过分干燥，以防降低核酸产量。如果磁珠出现裂纹，则代表干燥过度。

- 12 将微孔板从磁性分离器上取下

- 13 每孔加入30 μL 洗脱缓冲液（超纯水、tris-HCl pH 8.0、 or TE buffer），用移液器吹打混匀10次。

注意：将洗脱缓冲液预热到55℃可以增加核酸的洗脱量。

- 14 室温孵育2-3min。

- 15 将微孔板置于磁性分离器上，静置2-3min直到磁珠完全吸附，液体澄清。

- 16 转移上清液到新的微孔板中。采用封板膜密封。可将微孔板置于2-8摄氏度保存数天，若要长期保存，可置于-20℃。

注意事项

- (1) 操作之前，请务必认真阅读本产品说明书。
- (2) 磁珠悬液 (①) 在保存过程中应避免冷冻、离心等操作。
- (3) 建议使用质量好的移液器吸头和反应管，避免因粘附磁珠及溶液而造成损失。

- (4) 从磁珠保存管中移取磁珠前应充分震荡重悬均匀。
- (5) 需要进行多个样品的纯化时，应先将磁珠与结合缓冲液预混，再分装到各个反应管中。
- (6) 洗涤液应现配现用，保存时间不超过2 天。
- (7) 磁珠洗脱前应彻底去除洗涤液，避免残留乙醇影响DNA洗脱效率。
- (8) 请勿长时间干燥磁珠，以免引起不可逆的磁珠聚集。
- (9) 本产品仅供研究使用。

有限使用商标许可

苏州海狸生物医学工程有限公司声明对其开发的或者与其他单位合作开发的所有内容和服务拥有或者与合作者共同拥有全部知识产权，受有关商标权、专利、版权等知识产权法律的保护。本产品的购买者享有的权利仅限于对所购买数量的本产品进行内部研究使用，并且该权利不可转让，亦不可用于任何商业应用。购买者无权对该产品或其任何一部分进行重新销售。如出于商业用途的使用（包括但不限于代理销售），则必须经过苏州海狸生物医学工程有限公司的书面许可，并在使用时注明来源和知识产权、版权等系苏州海狸生物医学工程有限公司所有的标记。如需获得其它权限信息，请联系4006003979 或 Beaver@beaverbio.com，或者苏州海狸生物医学工程有限公司地址：苏州工业园区星湖街218号生物纳米园 A6-101，邮编 215123。

本产品由苏州海狸生物医学工程有限公司生产。

版权声明：

©2013 苏州海狸生物医学工程有限公司保留所有权利。本《用户手册》所呈现的任何内容，无论商标、设计、文字、图像和任何其他信息，未经特殊说明，其著作权均属苏州海狸生物医学工程有限公司所有。对于违反国家有关法律法规，不尊重本声明，不经同意，擅自使用本《用户手册》内容并不注明出处的行为，本公司保留采取法律措施，追究其责任的权力。

需要支持，请访问：www.beaverbio.com/support 或电子邮件：Service@beaverbio.com