

通用型病毒浓缩液（3x）

产品编号：PWL069

规格：50mL/500mL/5L

产品内容

产品组成	PWL069-1	PWL069-2	PWL069-3
通用型病毒浓缩液（3x）	50mL/瓶,可用于100mL	500mL/瓶,可用于 1000mL	5L/瓶,可用于 10L
说明书	1 份	1 份	1 份

产品简介

通用型病毒浓缩液（3x）是一种简单、快速、高效的可用于多种常见重组病毒浓缩的产品。传统的病毒纯化方式是超速离心，这种纯化方式耗时，对设备要求高，且仅能处理有限的病毒液体。该病毒浓缩液可直接加入到含病毒的上清液中，使病毒沉淀，通过简单的离心与重悬步骤，即可有效提高病毒滴度。病毒回收率最高可达约90%，浓缩后病毒浓度可提高10-100倍。

产品应用

本产品可用于实验室包装的慢病毒（Lentivirus）、逆转录病毒（Retrovirus）、腺相关病毒（Adeno-associated virus, AAV）、腺病毒（Adenovirus）和杆状病毒（Baculovirus）等病毒颗粒的浓缩。

运输与保存方法

4℃保存，常温运输。有效期1年。

使用方法

1. 包装病毒完成后，收集含病毒的细胞上清液。4℃，3500×g离心10min以充分沉淀细胞碎片，小心吸取上清液用于后续的浓缩。也可取含病毒的上清液，使用0.45μm针头滤器过滤以去除细胞碎片。

注意：过滤时，须使用滤膜材质为聚醚砜(polyethersulfone, PES)的针头滤器对病毒上清液进行过滤，其它材质如硝酸纤维素(nitrocellulose, NC)膜可能对病毒有吸附。

2. 取出4℃存放的病毒浓缩液，按照1份病毒浓缩液（3x）和2份病毒上清液的比例混合。

上下颠倒充分混匀后，在4℃孵育6-8小时。4℃孵育充分后通常溶液会变浑浊。更长的孵育

时间（如4°C过夜），有助于提高病毒回收率，但孵育时间不宜超过24h。

注意：

（1）病毒浓缩液（3x）非常粘稠，需缓慢吸取，缓慢加入，并且一定要确保病毒浓缩液（3x）和病毒上清液两者充分混匀，才能确保病毒回收率。

（2）病毒浓缩过程中须保持4°C，如果样品体积大，如超过100mL，建议更长的孵育时间。

3. 4°C，7000xg离心0.5-1h。此时离心管底通常可见白色沉淀(有时沉淀不可见)，小心吸除上清，切勿触及沉淀，不要剧烈晃动离心管。

4. 4°C，7000xg离心1min，小心吸净少量的残留液体，切勿触及沉淀。

5. 加入原病毒上清液体积的1-10%的**病毒重悬液**，静置10min，然后使用移液器小心吹打20-30次，重悬病毒沉淀。吹打时避免产生气泡，剧烈吹打可能导致病毒失活。

注意：

（1）如果看不到明显的白色沉淀，就在沉淀可能形成的区域用移液器小心吹打。

（2）白色沉淀的多少并不代表病毒量的多少。白色沉淀中除病毒颗粒外，还有血清蛋白和少量的细胞碎片和基因组DNA等。

（3）**病毒重悬液**：客户可根据具体实验需求自行准备。

6. 4°C 12,000xg离心3-5min，吸取上清即为浓缩的病毒。可以根据后续的实验需要，适当分装后-80°C冻存储用。本步骤的离心沉淀物中包含血清蛋白和少量的细胞碎片和基因组DNA等。

注意事项

- 为避免病毒失活，浓缩前的病毒上清液或浓缩后的病毒都应尽量避免反复冻融。
- 细胞培养液中的血清对于病毒的沉淀和浓缩有一定的帮助。如果病毒包装用的细胞培养液是无血清或低血清培养液，或者需要从蛋白含量很低的溶液中浓缩病毒，建议在病毒浓缩时添加无菌的BSA至终浓度为3%，这样会显著提高浓缩效果。
- 涉及到病毒的相关操作务必要在生物安全实验室内进行，接触过病毒液体的耗材要做好相关的生物防护处理，防止污染。
- 本产品仅限于专业人员的科研用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。