

亲和填料

TOYOPEARL AF-Tresyl-650M

使用说明书





东曹株式会社

TOSOH

安全注意事项

为防止财产损失、确保个人安全，请在使用本产品之前，仔细通读本说明书。

[注意标签]

标签	说明
 警告	警告用户可能存在严重受伤或死亡的危险。
 注意	警告用户可能存在设备损坏或受伤的危险。

警告

■ 远离火源

使用易燃溶剂时，请务必小心。否则可能会导致火灾、爆炸或中毒。

注意

■ 使用环境必须通风良好

如果通风不良，易燃或有毒溶剂可能会导致火灾、爆炸或中毒。

■ 请勿喷洒溶剂

溶剂发生喷洒或泄露可能会导致火灾、触电、中毒、受伤以及腐蚀。

清除漏出的溶剂时，请佩戴合适的护具。

■ 请佩戴护目镜和防护手套

有机溶剂和酸属于有害物质，切勿直接接触皮肤。

■ 请小心处理包装

处理不当可能会导致产品破裂或溶剂飞溅。

■ 请勿将本产品用于其他目的

本产品仅可用于分离和提纯，请勿用于其他用途。

■ 请用适当的压力装填层析柱

压力过大可能会导致层析柱破裂或填料飞溅。装柱时，请佩戴适当的护具。

■ 请确认化合物的安全性

请确认分离和提纯后的化合物和溶剂安全可靠。

■ 正确废弃

请根据当地法律法规正确废弃。

注

■ 请妥善保管本说明书，以便日后参阅。

注意事项: Toyoparl 填料

急救	吸入	<ul style="list-style-type: none">• 请将患者转移到空气清新的区域，并用清水反复清洗口部。• 请立即就医。
	皮肤接触	<ul style="list-style-type: none">• 请用肥皂水和清水反复冲洗接触位置。
	眼睛接触	<ul style="list-style-type: none">• 请尽量睁大眼睛，并用清水冲洗至少十五分钟。• 请立即就医。
	食入	<ul style="list-style-type: none">• 请立即用清水反复漱口。• 请立即就医。
操作和保存	通风	<ul style="list-style-type: none">• 请保证充分通风，确保空气中有机溶剂的浓度在规定范围。
	柱子操作	<ul style="list-style-type: none">• 野蛮操作可能会损坏柱子。
	佩戴适当的护具	<ul style="list-style-type: none">• 使用本产品时，请佩戴防溶剂手套和护目镜。操作本产品时，最好能够使用防毒面具、防护服和橡胶靴。
	保存	<ul style="list-style-type: none">• 运输或保存本产品时，如果使用了易燃溶剂，请远离火源和热源。
	防止火灾	<ul style="list-style-type: none">• 请勿让填料接触火源或热源。
处理废弃物	处理方法	<ul style="list-style-type: none">• 请根据当地法律法规正确废弃。其他注意事项，请参照以下内容。
	一般注意事项	<ul style="list-style-type: none">• 请务必遵守与本产品的操作和保存相关的所有安全注意事项。

Toyoparl 产品含甲基丙烯酸聚合物易燃性填料。

目 录

1. 简介	1
2. 配体耦合步骤	1
3. 装填层析柱	3
4. 保存	4

1. 简介

TOYOPEARL AF-Tresyl-650M 是一款活化型亲和填料，在 TOYOPEARL HW-65 基质上引入了三氟乙烷磺酰氯（Tresyl 基团）。Tresyl 活化型填料与氨基或硫醇基键合。

2. 配体耦合步骤

2-1 溶胀填料

1 g 干燥状态（dry gel）填料，用水浸润后，大约溶胀为 5 mL。

2-2 配体溶液

耦合时，请使用不带氨基的中性缓冲溶液。

[示例] A: 1.0 mol/L 磷酸缓冲溶液（pH 7）

B: 1.0 mol/L 磷酸缓冲溶液（pH 7.5~8）

C: 0.5 mol/L 磷酸缓冲溶液（pH 7）

D: 含 0.5 mol/L NaCl 的 0.1 mol/L 碳酸盐缓冲溶液（pH 8~9）

A: 第一选项

B: 第二选项：无法有效键合配体时选择该项

C: 第三选项：使用 A 溶液无法溶解配体时选择该项

D: 第四选项：无法有效耦合时选择该项

每克干燥状态的填料对应的配体溶液最佳体积为 10 mL。耦合蛋白质时，每 0.2 g 干燥状态的填料对应的蛋白质浓度为 10~20 mg。

2-3 耦合

混合配体溶液和吸干的填料 (suction dried gel), 并在 25 °C 下振荡 4 小时, 或在 4 °C 下振荡一晚。请勿使用搅拌棒搅拌混合液, 否则填料可能会受损。耦合后, 请使用 0.5 或 1.0 mol/L NaCl 溶液清洗填料, 清除未反应的配体。

2-4 阻断

请使用含 0.5 mol NaCl 的 0.1 mol/L 的 Tris-HCl 缓冲溶液 (pH 8.0) 清洗填料 (25 °C 下清洗 1 小时, 4 °C 下清洗 4 小时), 阻断填料上残留的 Tressyl 基团。

2-5 保存

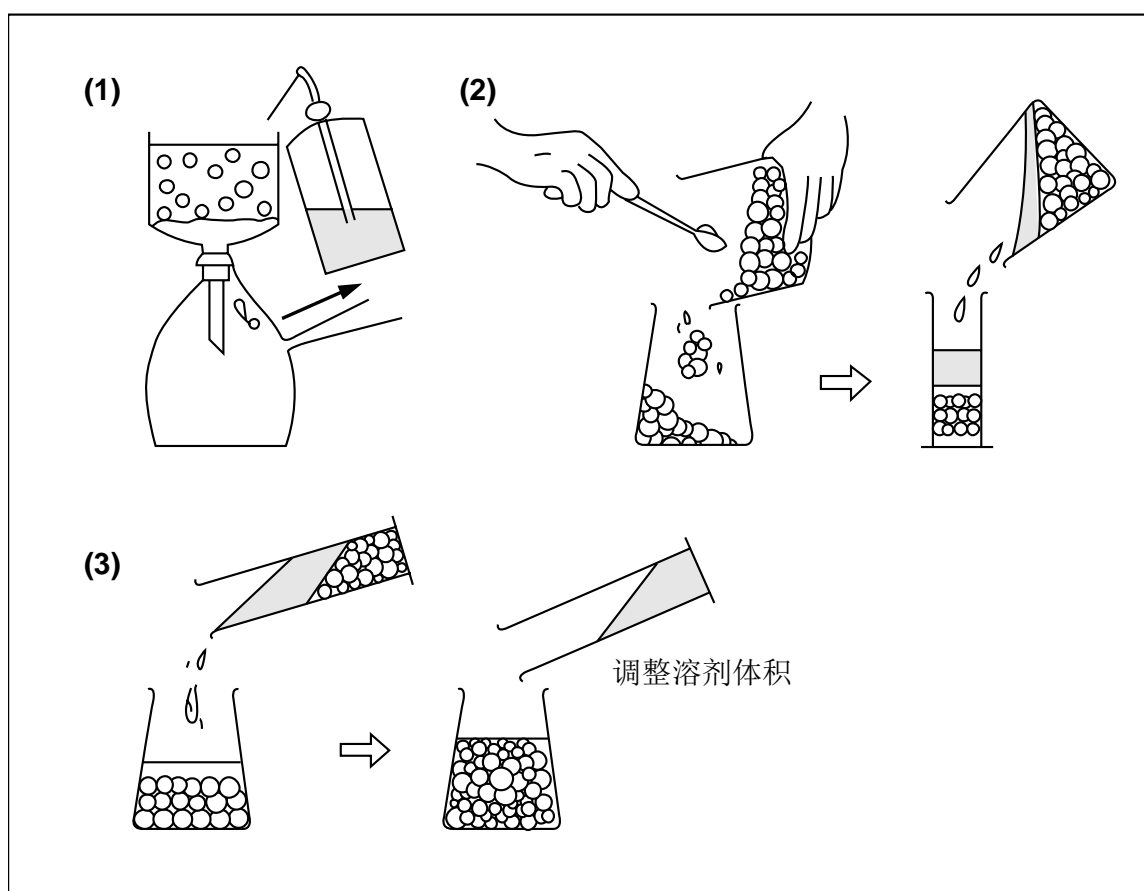
带不稳定配体, 如蛋白质或酶的填料, 请用含 0.02 %叠氮化钠的中性缓冲溶液, 在 4 °C 下保存。

3. 装填层析柱

3-1 匀浆液的配制

使用倾析法去除小颗粒。

- (1) 将层析柱体积 1.2 倍的匀浆液倒入玻璃砂芯漏斗。
- (2) 使用纯水清洗填料 3~5 次，清除浆液中的防腐剂。
- (3) 将填料转移至烧杯，倒入装填溶液（通常使用洗脱液）配制成约 30~40 % (V/V) 的匀浆液。



准备匀浆液的方法

3-2 装填方法

根据实际需要选择装填方法。可采用重力装填法，也可以使用泵和储罐进行装填，效果会更好。

TOYOPEARL 亲和填料适用的最大压力为 0.5 MPa。推荐在 0.05~0.2 MPa 压力范围内进行装填。

恒流装填法的推荐流速

层析柱尺寸 mm (I.D.) × cm (L)	装填流速 (mL/min) (mL/h · cm ²)	推荐流速* (mL/h · cm ²)
10×5	5~12 400~800	30~130
22×10	55~65 800~1000	30~130

* 实际使用流速

4. 保存

请在 4~8 °C 条件下保存干燥状态的填料。

东曹（上海）生物科技有限公司
上海市徐汇区虹梅路 1801 号 A 区

凯科国际大厦 1001 室

电话：021-3461-0856

传真：021-3461-0858

E-mail: info.tbs@tosoh.com.cn

网址: <http://www.separations.asia.tosohbioscience.com/home-cn>

TSKgel, TSKgel SuperMultipore, TSKgel STAT, BioAssist, Lipopropak, TOYOPEARL, ToyoScreen, TOYOPEARL GigaCap, TOYOPEARL

MegaCap, TOYOPAK 以及 EcoSEC 是东曹株式会社在日本, 中国, 美国, 欧盟等的注册商标。

HLC 是东曹株式会社在日本和中国的注册商标。

未经东曹株式会社的书面许可, 禁止影印或复印本书的全部或部分内容。

本书中的内容如有更改, 恕不另行通知。