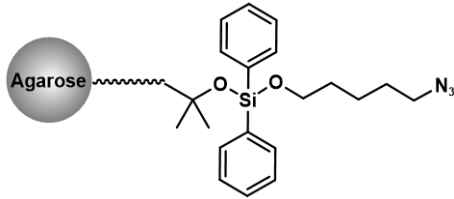


ChomiX[®]-Agaroseresins 叠氮树脂，酸切除连接基团

产品结构示意图



叠氮及酸可切割连接基团修饰在琼脂糖树脂表面

产品规格

产品货号	规格/ml	批次
02030006A	0.2	N/A
02030006B	2	N/A
02030006C	5	N/A

产品特点

本产品为叠氮分子修饰的琼脂糖树脂，通过酸切割连接基团，生物正交官能团叠氮以共价方式被固载在树脂上。本产品中酸切割连接基团的结构经过优化，具有很高的亲水性，防止在溶液中聚集，能够高效的分离富集炔基修饰的分子，包括小分子，蛋白质，核酸，抗体及糖等，利用温和的酸性条件即可将目标分子从树脂上释放。

产品信息	规格
载体组成	4%琼脂糖
叠氮载量	>100 nmol/mL
粒度范围	45~165 μm
产品浓度	50% slurry
储存液	30%乙醇
储存条件	4°C

使用说明

(一) DBCO 修饰小分子分离富集

1.将 DBCO 修饰分子分散在溶液中（例如磷酸盐缓冲液 PBS），按照理论计算比例（一般情况下叠氮量相比于 DBCO 量需过量，可根据实际需求调整）；

2.取出相应量的叠氮树脂，使用 PBS 清洗 3 次，1400g 离心 3 分钟，重悬在相应体积的 PBS 中，并直接加入到上述溶液中，一定温度下混匀，反应 3-16 小时（DBCO 和叠氮反应速度较慢，一般反应时间较长）；

3.反应结束后，1400g 离心 3 分钟，吸去上清，用 PBS 溶液清洗树脂 3 次，去除非特异性吸附，将树脂重悬在一定体积的 PBS 中；

4.加入终浓度 2%甲酸，室温混匀，反应 1 小时，1400g 离心 3 分钟，收集上清，即为目标分子，该样品可用于色谱或质谱等检测分析。

(二) 炔基修饰蛋白分离富集

1.取炔基修饰的蛋白质组，溶解于含有 0.2%SDS（十二烷基硫酸钠）的 PBS 中，按照理论计算叠氮树脂所需体积（一般情况下叠氮量相比于炔基量需过量，可根据实际需求调整）；

2.取出相应体积的叠氮树脂，使用 PBS 清洗 3 次，1400g 离心 3 分钟，重悬在相应体积的 PBS 里，并直接加入到上述溶液中，混匀，加入铜催化点击化学反应试剂，反应 3 小时（注意：由于叠氮固载在树脂上，常规溶液中的铜催化点击反应条件在该体系中效率较低，需优化。推荐使用 ChomiX[®]-Kit 铜催化点击化学反应试剂盒，产品货号#02030007）；

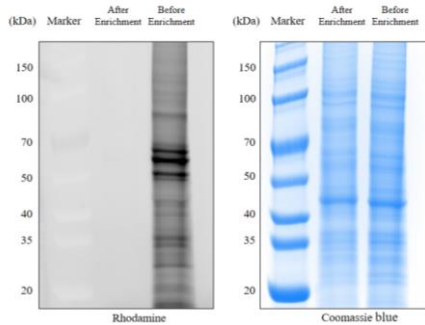
3.反应结束后，1400g 离心 3 分钟，吸去上清，用带有变性剂的溶液（例如 0.2% SDS-PBS 溶液）清洗树脂 3 次，去除非特异性吸附，将树脂重悬在一定体积的 PBS 中；

4.加入终浓度 2%甲酸，室温混匀，反应 1 小时，1400g 离心 3 分钟，收集上清，即为目标蛋白，该样品可用于后续免疫印迹或质谱等检测。

应用案例

将该产品应用于化学蛋白质组学实验中，对炔基修饰的蛋白质组进行富集分离。首先将带有炔基修饰的蛋白质组(200μL

2mg/ml 蛋白质组, 10 μ M 炔基半胱氨酸化学探针标记, 炔基修饰蛋白质约 2nmol) 重悬在 500 μ L 0.2%SDS/PBS 缓冲液中, 取 50 μ L 树脂 (叠氮含量 \geq 2.5nmol) 清洗后加入到蛋白质组中。使用适用于非均相点击化学偶联试剂盒, ChomiX[®]-Kit 铜催化点击化学反应试剂盒 (产品货号#02030007), 将炔基修饰的蛋白质共价连接到树脂表面。之后为了检测分离富集效率, 将上清与树脂分离, 取上清溶液, 使用适用于溶液均相的点击化学偶联试剂盒, ChomiX[®]-Kit 铜催化点击化学反应试剂盒 (产品货号#02030001), 偶合荧光素, 后续进行荧光胶分析。结果显示, 富集前后, 蛋白质组上荧光信号差异显著, 且富集后上清中几乎没有荧光信号, 表明该条件下叠氮树脂能够完全富集带有炔基的蛋白质。



叠氮树脂对蛋白质组中炔基修饰蛋白富集前后比较, 左图为荧光信号, 右图为考马斯亮蓝信号。

注意事项

- (1) 琼脂糖树脂取用前应充分混匀, 防止取用改变树脂浓度, 避免长时间超声对树脂表面破坏;
- (2) 琼脂糖树脂储存液中含有部分乙醇, 清洗后请尽快使用, 避免长时间保存;
- (3) 本产品为常温运输, 建议 4 $^{\circ}$ C 长期密封保存, 保质期 6 个月, 禁止冷冻, 使用前请充分混匀, 使用过程中避免冻融;
- (4) 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品。

相关产品推荐

产品货号	产品名称	用途
02030001A	ChomiX [®] -ClickKit-Cu/BTTAA 点击化学试剂盒	基于水溶性配体 BTAA, 在溶液中催化生物正交反应偶联反应
02030007A	ChomiX [®] -ClickKit-Cu/TBTA 点击化学试剂盒	能够将溶液中的分子, 高效偶联在叠氮修饰的琼脂糖树脂表面