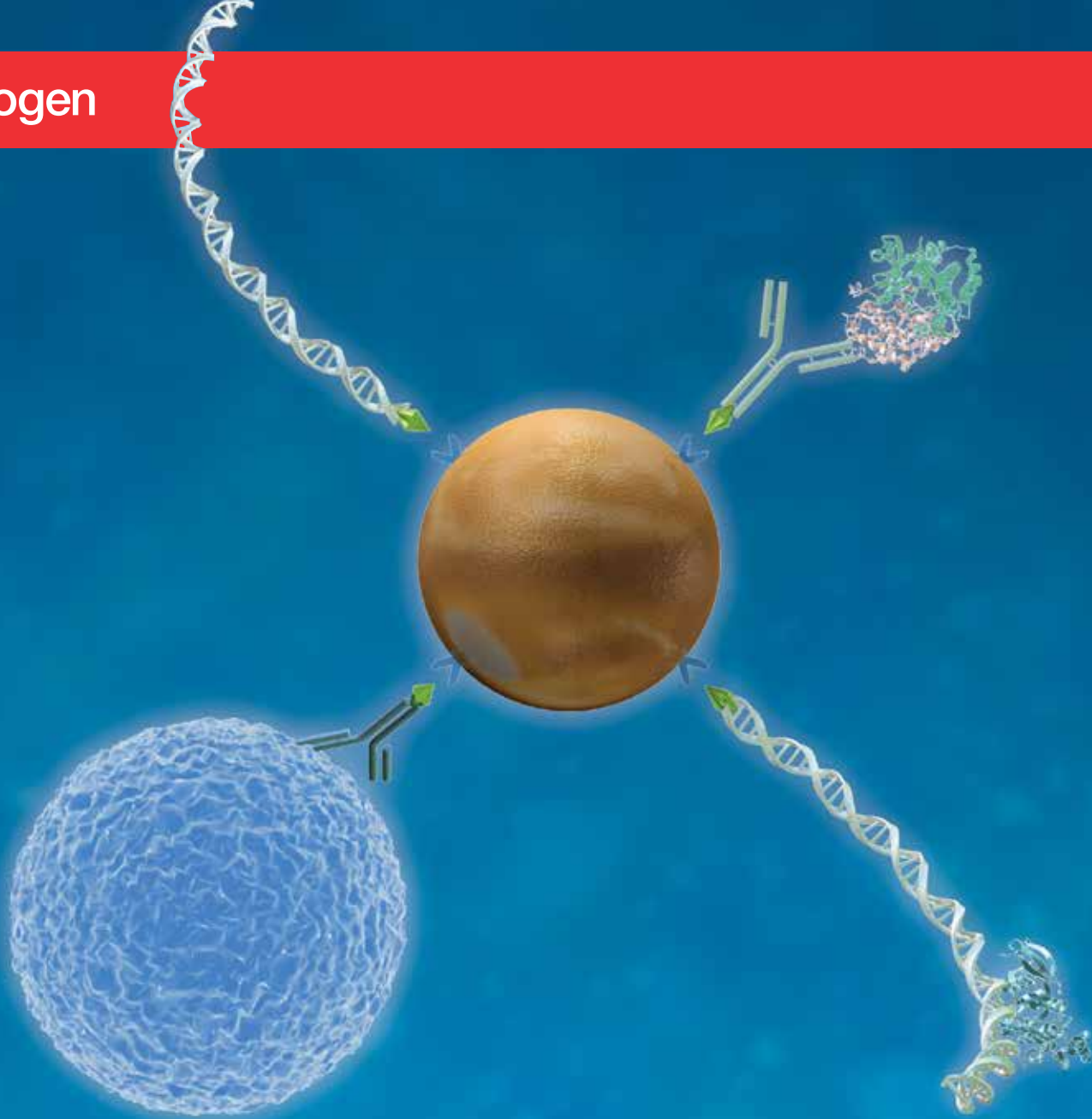


invitrogen



Dynabeads链霉亲和素产品

手动和自动化解决方案

均一磁珠, 保证一致性结果

ThermoFisher
SCIENTIFIC

即时捕获任何生物素化的生物分子

磁性分离的金标准

- 无需离心、沉淀或分离柱
- 具有快速动力学的溶液内反应
- 优异的机械和化学稳定性
- 消除变异性并提高一致性
- 用于生物素化的DNA/RNA/蛋白质或细胞的自动化分离

Invitrogen™ Dynabeads™ 链霉亲和素产品是捕获、分离和处理生物素化分子的金标准。此突破性的磁珠在挪威发明并在全球实验室中使用了20多年，对于各种各样的应用具有不可抗拒的吸引力。

可分离任何生物分子 - 仅添加生物素化配体

在过去的25年中，链霉亲和素偶联的Dynabeads已广泛应用于各种手动和自动化领域，并被50,000篇以上的论文引证过。Dynabeads还被应用于全球成千上万台常规IVD仪器。

易于处理

磁性分离非常简单。无需繁琐的离心、沉淀、过滤或分离柱。

磁处理可轻松清洗、分离和浓缩靶标。卓越的分散能力和缺乏磁剩磁性能使Dynabeads链霉亲和素产品成为手动和自动化方案的理想选择，包括微流体系统。根据您的具体应用和靶分子，可采用直接或间接捕获方法（图1）。

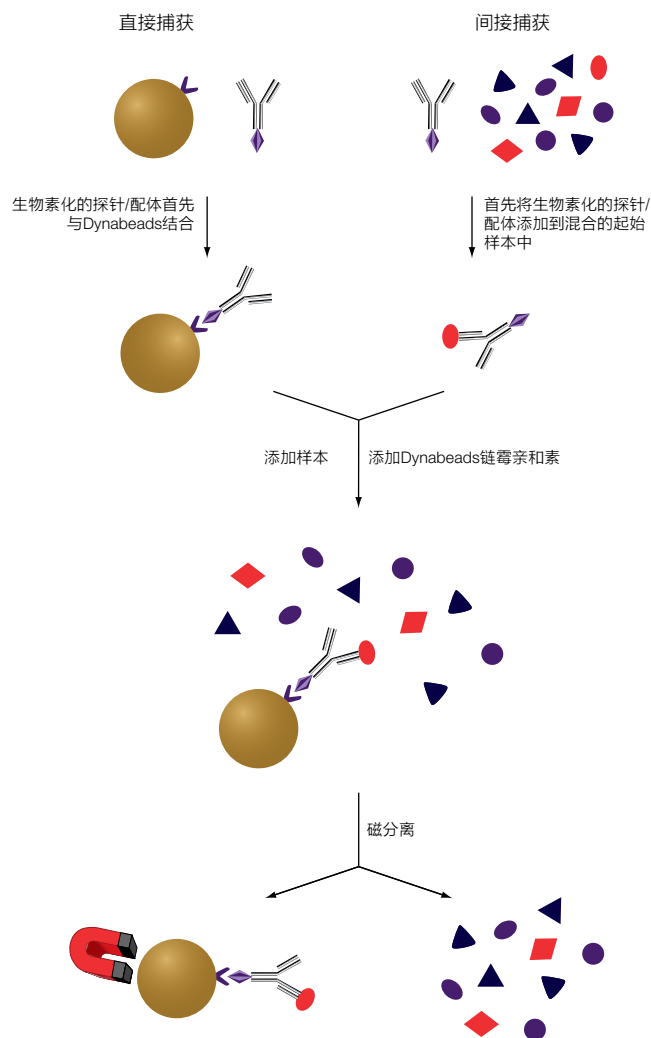


图1. 磁分离的直接和间接方法。在直接捕获中，靶标特异性配体与Dynabeads链霉亲和素结合，然后加入样本中。对于一些应用而言，此处理可将磁珠重复使用，从而降低成本。在间接捕获中，加入Dynabeads链霉亲和素之前，首先允许配体与靶标结合。当靶标浓度低、特异性亲和力弱或结合动力学缓慢时，可能产生有益影响。

快速灵活

Dynabeads链霉亲和素可通过快速液相动力学即时有效地捕获生物素化分子。

与过滤器和以平板为基础的方法相比，这提高了速度和灵敏度(图2)。Dynabeads产品具有真正的球形形状，每单位体积具有较大的表面积。这确保了较高且恒定的结合能力。图3重点展示了一些选定的应用示例。

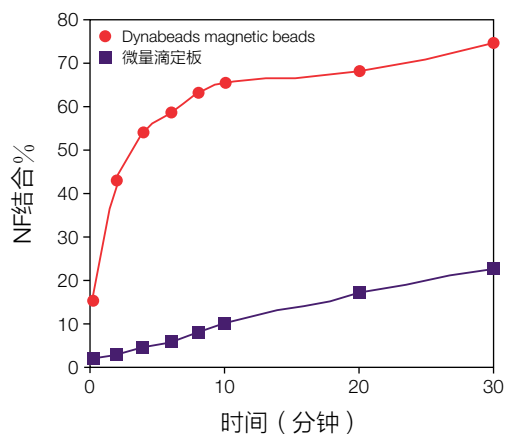


图2.Dynabeads链霉亲和素结合动力学法优于传统的微量滴定板法。此图显示肿瘤坏死因子(TNF)与固定化抗体的结合%随时间的变化。由挪威特隆赫姆挪威科技大学N-B Liabakk博士提供。



序列特异性捕获

- 数据库中的低丰度cDNA
- 突变序列
- RNA/DNA传染性病原体
- 微卫星富集



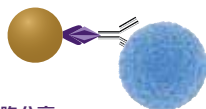
固定化DNA/cDNA

- DNA-/RNA-结合蛋白分离
- 固相DNA酶足迹
- 固相S1核酸酶作图
- 差减杂交
- 差分显示
- 界限
- 5' RACE
- SAGE
- TOGA
- RAGE



单链模板

- 固相测序
- 焦磷酸测序
- MALDI-MS
- 探针生成
- 等位特异性延伸
- 体外突变



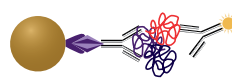
特异性细胞分离

- 细胞培养
- 流式细胞术
- 细胞间的相互作用
- 趋化因子和免疫学测定
- 细菌性病原体检测
- 分子分析



蛋白质纯化

- 完整的蛋白质复合物
- 活性酶
- 免疫沉淀反应
- 蛋白质相互作用研究
- 蛋白质去除
- SDS-PAGE
- MALDI-TOF



免疫测定

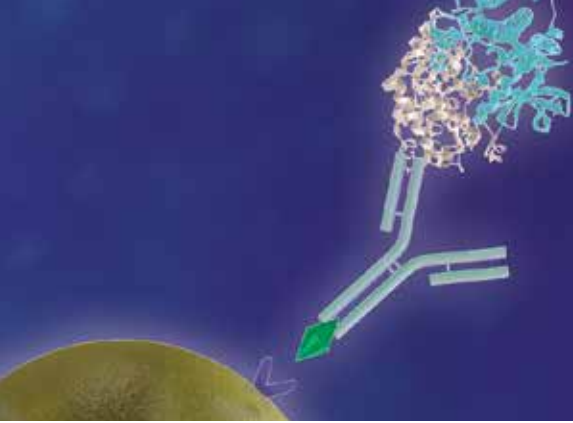
- 竞争性/非竞争性
- 均相/异相
- 夹心法



生物淘选

- 噬菌体展示
- 基于细胞的筛查
- SELEX
- 亲合体筛选
- 药物筛选

图3.使用Dynabeads链霉亲和素产品的选定应用。



稳定且温和

Dynabeads链霉亲和素产品具有出色的机械和化学稳定性。无铁泄漏。未抑制酶活性。重组单层链霉亲和素确保绝大多数生物素结合位点可在空间上进行结合。

此技术也非常温和,可分离蛋白质以及大型或不稳定的复合物。蛋白质的天然状态得以保留,脆弱的细胞仍可存活。可使用各种体积,从而能够分离低丰度分子。高信噪比也有助于提高灵敏度。

绝对可重复性

所有Dynabeads产品均可完全控制参数,如磁珠大小、表面积、铁含量和磁移动性。无过量的物理吸附链霉亲和素可确保泄漏忽略不计,并确保批次间差异最小化。(CV <3%)和批次之间的均一特性和独特的可重复性降低了与质量控制测试相关的成本(图4)。无论您是从事研究项目还是IVD测试活动,您都可以信赖Dynabeads产品的一致性能。

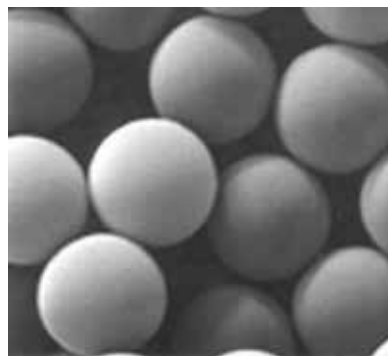
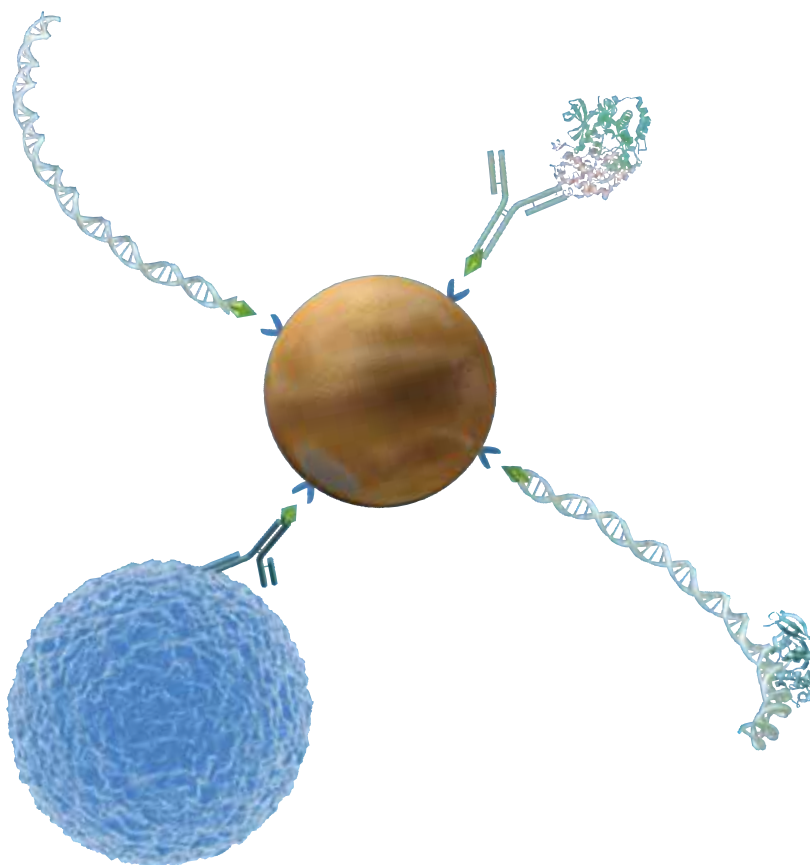


图4.单粒化超顺磁Dynabeads磁珠。每颗磁珠具有均匀分散的磁性材料,包裹在薄聚合物壳内。这为结合配体提供特异性和定义表面。每批中所有磁珠的真实均一性(典型CV <3%)提供一致的物理和化学性质。独特的批次间可重复性(典型CV <5%)确保了结果的可重复性和质量。



选择您喜欢的产品类型

有四种不同类型的Dynabeads链霉亲和素产品(表1)。您应根据您的样本特性、靶标特性、所采用的缓冲液和溶液以及特定下游应用需求。

Invitrogen™ Dynabeads™ M-280链霉亲和素和MyOne™ 链霉亲和素T1通常用于蛋白质和核酸应用中。Invitrogen™

Dynabeads™ M-270链霉亲和素和MyOne链霉亲和素C1首先用于涉及高离液盐浓度的核酸方案、涉及小生物素化抗原的免疫测定, 以及与BSA不相容的应用。较小的Dynabeads MyOne磁珠提供更高的结合能力和更慢的沉降速率, 使其成为自动化应用的理想选择。

表1.根据选定的应用, 对不同的Dynabeads链霉亲和素产品及其质量的概述。

产品	结合能力	特点和性质	非常适合
Dynabeads M-280链霉亲和素	游离的生物素: 650-900pmol/mg磁珠 生物素化Ig: 多达10µg/mg磁珠	<ul style="list-style-type: none"> • 疏水性磁珠表面 • 基于甲苯磺酰基活化的磁珠 • 直径: 2.8µm • 大小分布: CV < 3% • BSA用作封闭蛋白 • 等电点: pH 5.0 • 低电荷 (-10 mV (pH 7)) • 铁含量 (铁氧体): 12% (17%) 	<ul style="list-style-type: none"> • 免疫测定 • DNA-/RNA-结合蛋白的纯化 • 蛋白质纯化 • 噬菌体展示 • 生物淘选 • 细胞分离
Dynabeads MyOne 链霉亲和素T1	游离的生物素: 1,100-1,700 pmol/mg磁珠 生物素化Ig: 多达20µg/mg磁珠	<ul style="list-style-type: none"> • 疏水性磁珠表面 • 基于甲苯磺酰基活化的磁珠 • 直径: 1.05 µm • 大小分布: CV < 3% • BSA用作封闭蛋白 • 等电点: pH 5.0 • 低电荷 (-10 mV (pH 7)) • 铁含量 (铁氧体): 26% (37%) • 与M-280/M-270磁珠相比, 具有低沉降速度和更佳的动力学 	<ul style="list-style-type: none"> • 免疫测定 • DNA-/RNA结合蛋白的纯化 • 蛋白质纯化 • 噬菌体展示 • 生物淘选 • 细胞分离 • 非常适合自动化应用
Dynabeads M-270链霉亲和素	游离的生物素: ≥950 pmol/mg磁珠 生物素化Ig: 多达10µg/mg磁珠	<ul style="list-style-type: none"> • 亲水性磁珠表面 • 基于羧基活化的磁珠 • 直径: 2.8 µm • 大小分布: CV < 3% • 未使用封闭蛋白 • 等电点: pH 4.5 • 高电荷 (-50 mV (pH 7)) • 铁含量 (铁氧体): 14% (20%) • 高盐溶液中磁珠的低聚集 	<ul style="list-style-type: none"> • 核酸研究中序列特异性DNA/RNA捕获 • 需要GTC裂解或高盐浓度的方案 • 单链DNA的制备 • 对疏水靶分子进行免疫测定
Dynabeads MyOne 链霉亲和素C1	游离的生物素: ≥2,500 pmol/mg磁珠 生物素化Ig: 多达20µg/mg磁珠	<ul style="list-style-type: none"> • 亲水性磁珠表面 • 基于羧基活化的磁珠 • 直径: 1.05 µm • 大小分布: CV < 3% • 未使用封闭蛋白 • 缓冲液中的Tween 20 • 等电点: pH 5.2 • 中等电荷 (-35 mV (pH 7)) • 铁含量 (铁氧体): 26% (37%) • 与M-280/M-270磁珠相比, 具有低沉降速度和更佳的动力学 • 低聚集 	<ul style="list-style-type: none"> • 核酸研究中序列特异性DNA/RNA捕获 • 单链DNA的制备 • 高通量核酸清除方案 • 用于质谱分析的蛋白质的样本制备 • 非常适合自动化应用

订购信息

产品	规格	货号
Dynabeads M-280链霉亲和素 • 2.8µm磁珠, 共价偶联的重组链霉亲和素和疏水性表面	2 mL	11205D
	10 mL	11206D
	100 mL	60210
Dynabeads M-280 Tosylactivated	2 mL	14203
	10 mL	14204
Dynabeads MyOne 链霉亲和素T1 • 1µm磁珠, 共价偶联的重组链霉亲和素和疏水性表面	2 mL	65601
	10 mL	65602
	50 mL	65604D
Dynabeads MyOne Tosylactivated	2 mL	65501
	10 mL	65502
Dynabeads M-270链霉亲和素 • 2.8µm磁珠, 共价偶联的重组链霉亲和素和亲水性表面	2 mL	65305
	10 mL	65306
Dynabeads MyOne链霉亲和素C1 • 1µm磁珠, 共价偶联的重组链霉亲和素和亲水性表面	2 mL	65001
	10 mL	65002
Dynabeads M-270 Carboxylic Acid	2 mL	14305D
	10 mL	14306D
Dynabeads 链霉亲和素试剂盒小包装 • 含有以上所列的四种磁珠类型各1 mL	4 x 1 mL	65801D
Dynabeads MyOne Carboxylic Acid	2 mL	65011
	10 mL	65012
Dynabeads kilobaseBINDER试剂盒 • 含有1 mL Dynabeads M-280链霉亲和素, 结合和清洗溶液足以进行200次分离	1盒	60101
Dynabeads生物素结合剂 • 对于细胞分离或去除, 使用您自备的生物素化抗体	5 mL	11047
CELLlection生物素结合物试剂盒 • 对于阳性细胞分离和脱附, 使用您自备的生物素化抗体	5 mL	11533D
相关产品		
HulaMixer样本混合器	容纳0.5-50mL管	15920D
DynaMag™-2 Magnet	10 µL-2,000 µL	12321D
DynaMag™-96 Side Magnet	5 µL-200 µL	12331D
DynaMag™-15 Magnet	1 mL-15 mL	12301D
HulaMixer™ Sample Mixer	1个	15920D
DynaMag™-50 Magnet	5 mL-50 mL	12302D
DynaMag™-5 Magnet	1 mL-5 mL	12303D
DynaMag™- Spin Magnet	10 µL-1,500 µL	12320D
DynaMag™-96 Side Skirted Magnet	5 µL-200 µL	12027

大量相关的参考文献, 可在谷歌学术上检索 “Dynabeads streptavidin”

详情请访问 thermofisher.com/dynabeads



赛默飞
官方微信



赛默飞
生命科学官方微信

免费服务电话: 800 820 8982/400 820 8982

信息咨询邮箱: cnbidmarketing@thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC