



Ludger

产品目录

交互的 PDF 格式 

2022

具有世界级医学研究的质量和一致性

行业领导者

我们的技术支持药物开发、IND 提交和全球 FDA 和 EMA 批准的生物制药的质量控制。

自 1999
年以来


返回 到
工作流程

产品

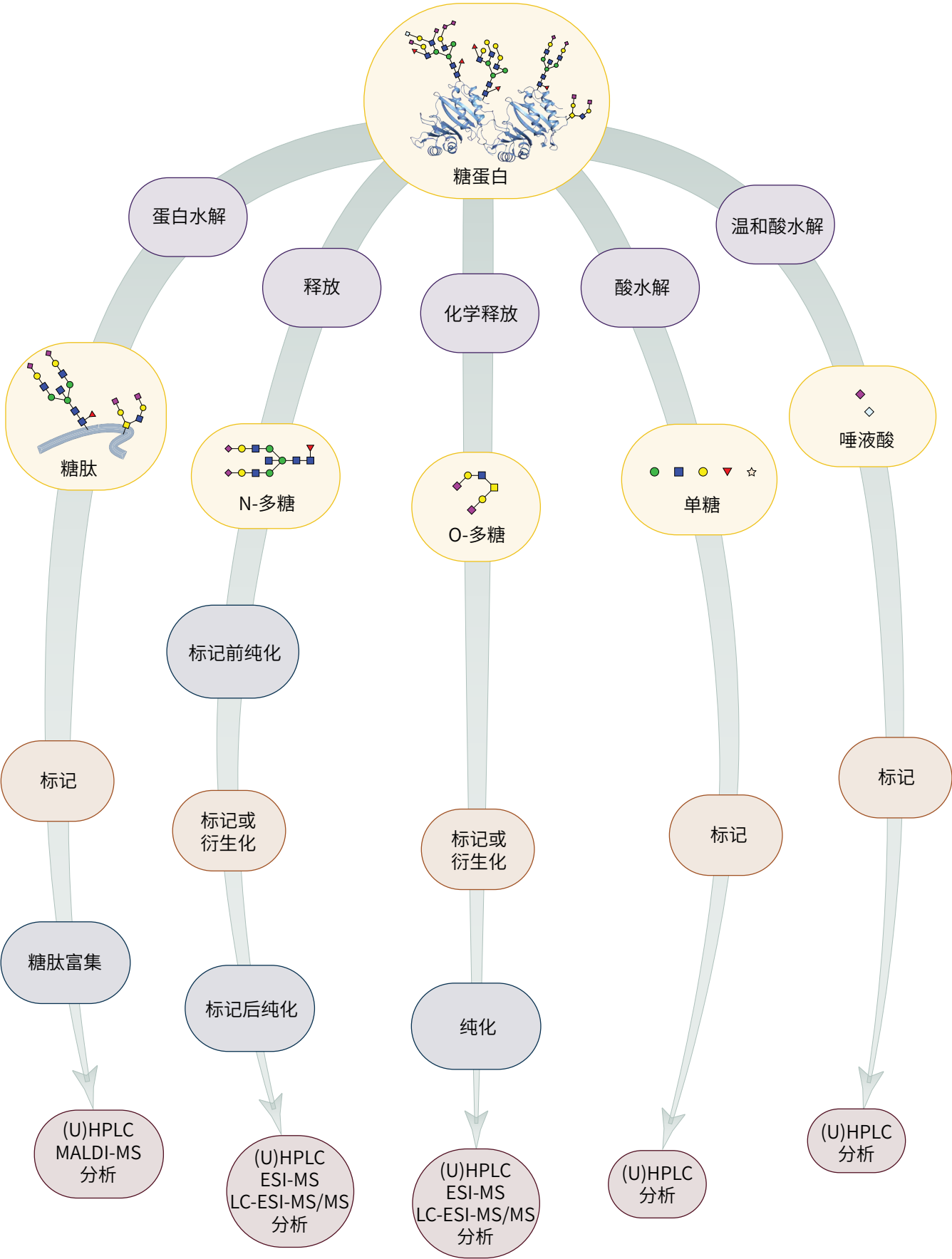
我们为糖链分析提供种类齐全的产品和耗材。

多糖分析服务

我们可以支持世界各机构应对最复杂的糖生物学分析的挑战。

研究与开发

我们的研发团队不断发表论文并建立新的研究合作。



释放

内切糖苷酶	5
外切糖苷酶	6
化学释放	6

纯化

释放后 纯化	7
标记后 纯化	7
广谱纯化	8
真空管 配件	8

标记

释放后的 N- 多糖 和 O- 多糖标记	9
- 传统的标记试剂盒	9
- 更安全的 VP 标记试剂盒	9
糖肽标记和富集	10
唾液酸定量	10
单糖释放和标记	10

离析

LudgerSep N 酰胺柱和缓冲液	11
LudgerSep R 反相柱和缓冲液	11
LudgerSep C 柱和缓冲液	11

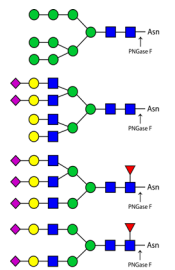
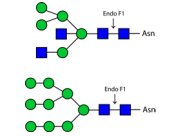
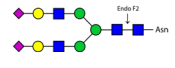
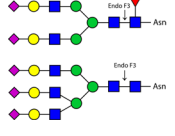
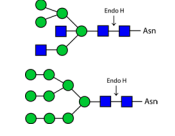
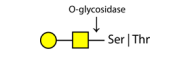
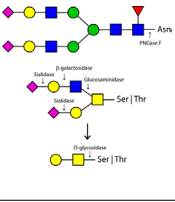
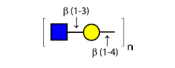
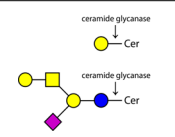
标准品

N- 多糖 标准品	12
O- 多糖标准品	13
多糖 文库	14
定量多糖标准品	14
糖蛋白和糖肽标准品	14
唾液酸标准品	15
唾液酸对照板	15
唾液酸酶检测板	15
葡萄糖梯度聚合物	15
Alpha-Gal 标准品	15



内切糖苷酶

- 从糖蛋白中裂解完整的多糖。
- 在清洁剂中高度稳定, 不含甘油, 氯化钠或其他添加剂, 如EDTA。
- 检测无蛋白水解的或未知的糖苷酶活性。

结构	目录号	描述	尺寸
	E-PNG01	PNGase F酶	0.3 U/60 μL
	E-PNG01-200		1 U/200 μL
	E-rPNG01	重组PNGase F酶	0.3 U/60 μL
	LZ-rPNGaseF-KIT		150 μL
	E-EF01	内切糖苷酶F1	1 U/60 μL
	E-EF02	内切糖苷酶 F2	0.3 U/60 μL
	E-EF03	内切糖苷酶 F3	0.33 U/60 μL
	E-EH02	内切糖苷酶H	0.3 U/60 μL
	E-G001	O-糖苷酶	75 mU/60 μL
	KE-DG01	酶解糖释放试剂盒	20 μL of each enzyme
	KE-DGMX	酶解去糖基化试剂盒	20 μL premix
	E-XBG01	内切-β-半乳糖苷酶	0.9 U/60 μL
	LZ-CER-HM-KIT	神经酰胺聚糖酶试剂盒	55 μL

返回到
工作流程

外切糖苷酶

- 从多糖中裂解特定的单糖末端。
- 表征多糖结构(单糖类型、糖链和序列)。
- 检测无蛋白水解的或未知的糖苷酶活性。

结构	目录号	描述	尺寸
Example:	E-S001	唾液酸酶 金 α-(2-3,6,8,9)	0.3 U/60 μL
Example:	E-S005	唾液酸酶 CP α-(2-3,6)	0.9 U/60 μL
Example:	E-S007	唾液酸酶 Sp α-(2-3)	0.3 U/60 μL
7,8-O-Acetyl group	LZ-ACASE-KIT	唾液酸 O-乙酰酯酶 试剂盒	50 μL
Example:	E-BG07	β-(1-4)-半乳糖苷酶	0.18 U/60 μL
Example:	E-GL01	β-N-乙酰氨基葡萄糖苷酶	2.4 U/60 μL
Example:	E-AM01	α-(1-2,3,6)甘露糖苷酶	0.6 U/60 μL
	E-AM02	α-(1,6) 核心甘露糖苷酶	0.6 U/60 μL
Example:	LZ-FUCOSIDASE-01-KIT	LudgerZyme α(1-3,4) 岩藻糖苷酶 试剂盒	50 μL
Example:	E-F134	α-(1-3,4)岩藻糖苷酶	30 mU/60 μL



返回到
工作流程

化学释放

- 用于糖蛋白治疗药物中的N-和o-多糖的释放。
- Orelia 试剂盒可以允许在您的实验室进行O-多糖的化学释放。

目录号	描述	样品数
LL-HYDRAZ-A2 ¹	LudgerLiberate O糖 胍解 试剂盒	12
LL-ORELA-A2	LudgerLiberate ORELA O糖 释放试剂盒	12

¹ 分类作为一种危险的好的(危险品)。额外的航运费用申请。

释放后纯化

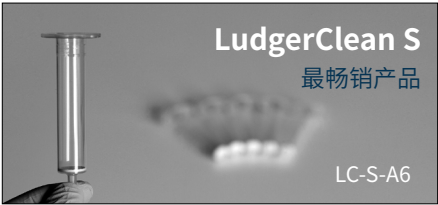
根据释放方法、样品类型和分析方法选择纯化产品。

释放方法	目录号	描述	尺寸/数量
胍解	LC-CEX-A6	LudgerClean CEX O-多糖纯化柱	6 个纯化柱
外切糖苷酶	LC-EXO-A6	LudgerClean 外切糖苷酶酶解后旋转纯化柱	6 个纯化柱
	LC-EXO-96	LudgerClean 外切糖苷酶酶解后96孔 纯化板	1 X 96孔板
糖苷内切酶	LC-PBM-96	LudgerClean 蛋白质结合膜纯化板用于富集未标记的多糖	1 X 96孔板
	LC-PERMET-96	全甲基化前纯化纯化板	1 X 96孔板

返回到
工作流程

标记后纯化清理

基于要标记的分子 和样本的类型选择。

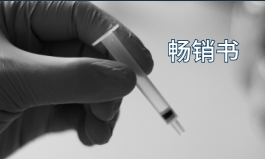
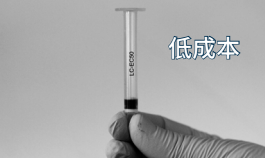
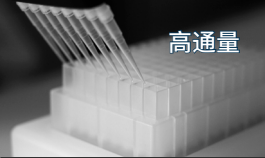


描述	Sample type	目录号	描述	尺寸/数量
VTAG	N- 多糖	LC-VSPE-30 ²	LudgerClean ™ VSPE柱 (VTAG))	30 个柱子
	糖肽, N- & O- 多糖	LC-A-24	LudgerClean A柱	24 个柱子
2-AA 和 2-AB	N- & O- 多糖	LC-S-A6	LudgerClean S 柱	6 个柱子
普鲁卡因胺		LC-S-A48	LudgerClean S-Plus （大包装）	48 cartridges
	N- 多糖	LC-PROC-96	LudgerClean 普鲁卡因胺板	1 X 96孔板
2-AA、2-AB 和 APTS	N- & O- 多糖	LC-T1-A6	LudgerClean T1 柱	6 个柱子

² 部分的 [LT-VTAG-C30](#) 标记试剂盒。

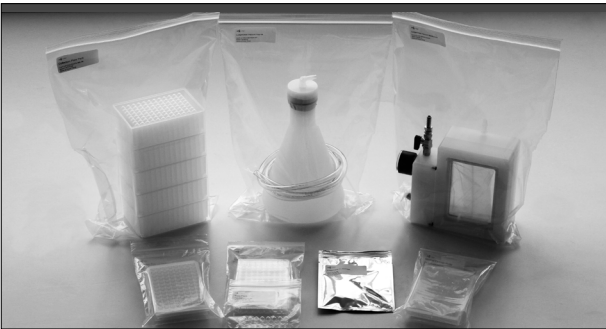
广谱的多糖纯化板和小柱

- 释放后纯化
 - 酶解或化学释放后的N- & O-多糖。
 - 标记前, 衍生或质谱分析前使用。
- 标记后纯化
 - 2-AA & 2-AB标记后的 N-多糖。
 - (U)HPLC 和MS之前使用。

照片	目录号	描述	尺寸 / 数量
	LC-EB10-A6	EB10 柱子	6 个柱子
	LC-EC50-24	EC50 柱子	24 个柱子
	LC-EC50-96	EC50 96 孔板	1 X 96 孔板


返回 到
工作流程

真空歧管配件

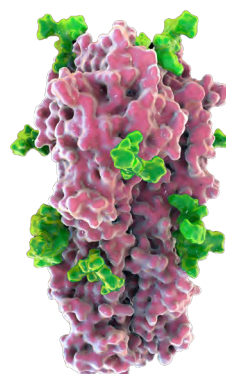


目录号	描述	尺寸/数量
LC-VAC-MANIFOLD-KIT	真空歧管 96 孔板	1
LC-VAC-TRAP-KIT	真空聚集槽试剂盒	1
LP-COLLPLATE-2ML-96	收集板盒	5个 每 盒
LP-COLLPLATE-LID-96	收集板 盖盒	5个 每 盒
LP-HOLDER-96	柱子支架	1
LP-PLUG-96	孔盒	12条8孔

LudgerTag 标记试剂盒

我们的标记试剂盒拥有众多优势, 超过其他“快速”标记试剂盒:

1. 他们的黄金标准技术已经得到了广泛的认可, (如FDA、EMA和ICH)。
2. 即使在长时间的与PNGase F酶培育后, 标记的效率仍然保持不变(许多复杂糖蛋白所需)
3. 它们的化学作用是与所有含醛基的糖类发生反应, 比如释放后的N-多糖、O-多糖、鞘糖脂(GSL)和糖胺多糖(GAG)。
4. 提供大量表征良好和纯化的多糖, 可用于系统适用性标准品和参照物。



释放后的 N-多糖 和 O- 多糖标记

我们的黄金标准传统标记试剂盒用于N-和O-多糖分析, 被世界领先的机构使用用于生物药品的定量和定性分析, 作为常规药品质量控制的一部分开发项目。

描述	目录号	描述	样品数
2- AA	LT-KAA-A2	2-AA 多糖标记试剂盒	30
2-AB	LT-KAB-A2	2-AB 多糖标记试剂盒	30
普鲁卡因胺	LT-KPROC-24	普鲁卡因胺多糖标记试剂盒	24
	LT-KPROC-96		96
全甲基化	LT-PERMET-VP96 ³	全甲基化试剂盒 (不含甲基碘)	96
VTAG	LT-VTAG-C30 ⁴	VTAG 多糖释放和标记试剂盒	30

³ 分类 作为一种 危险物品, (需要增加额外的运输费用)。甲基碘化物 (中国科学院 #74-88-4) 不确定是否有运输限制。我们建议从您当地的化学品供应商处购买纯度≥99.0% 的此组件。

⁴ LT-VTAG-C30 尚未被Ludger验证用于O-多糖分析。

返回到
工作流程



LudgerTag VP 标记试剂盒

含更安全的2PB还原剂

在您的实验室工作台上具有相同的性能

描述	目录号	描述	样品数
2-AA	LT-KAA-VP24	2-AA 多糖标记试剂盒 (2PB 还原剂)	24
2-AB	LT-KAB-VP24	2-AB 多糖标记试剂盒 (2PB 还原剂)	24
	LT-KAB-VP96		96
普鲁卡因胺	LT-KPROC-VP24	普鲁卡因胺多糖标记试剂盒 (2PB 还原剂)	24



糖肽标记和富集

Ludger V-Tag糖蛋白分析技术是一种为单克隆抗体研发和生物仿制药厂家提供的成本效益高的,经GMP认证的,快速工具。

- 用于单克隆抗体药物整个生命周期的质量控制和生物相似性验证。
- 易于整合进您的肽图。它能提供多糖的定性, 定量, 结合位点 和 位点占有信息。

照片	目录号	描述	样品数
	LT-VTAG-24	糖肽标记和富集试剂盒	24

唾液酸定量分析

为满足下列的监管要求而设计的：

- 药物唾液酸化的总体程度-唾液酸的绝对定量每分子酸残基数(nmol/mg蛋白质)。
- 相对数量的 Neu5Ac:Neu5Gc 。
- 鉴别和O-乙酰化唾液酸相对的百分比。


返回 到
工作流程

照片	目录号	描述	样品数
	LT-KDMB-A1	DMB 唾液酸释放和标记试剂盒	22

单糖分析

我们的单糖分析试剂盒易于使用、可靠, 可用于监管机构所需的常规单糖定量分析, 包括：

- 决定糖基化的类型(N连接和/或 O-连接) 和那个糖基化发生的程度。
- 生产过程期间的批量质量控制。

照片	目录号	描述	样品数
	LT-MONO-96	Monosaccharide release & 描述 ing kit	96

LudgerSep N 酰胺柱

用于分析 2-AA & 2-AB 标记的 N- & O-多糖, 主要 基于他们的亲水性, 通过大小 和 较小端臂的特异性和 连接决定的。

N缓冲液([LS-N-BUFFX40](#))

照片	目录号
	LS-N1-4.6x10
	LS-N1-4.6x250

照片	目录号
	LS-N2-4.6x150
	LS-N2-2.0x150

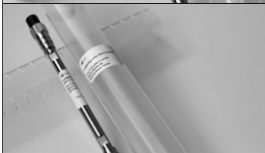
LudgerSep R反相柱

基于疏水性, 分析单糖 & 唾液酸。

R缓冲液 ([LS-R-BPTX10](#))⁵

1) DMB标记唾液酸 的分离

2) 2-AA 标记的单糖 分离

照片	目录号
	LS-R1-4.6x150
	LS-R2-2.1x100

照片	目录号
	LS-UR2-2.1x50
	LS-R2-4.6x150

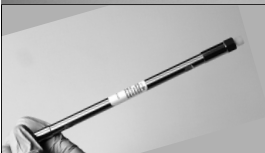

返回 到
工作流程

⁵ LudgerSep R 缓冲液是为了 单糖 分析而配制的。为 唾液酸 酸分析, 点击 我们的[LT-KDMB-A1 指导](#)。

LudgerSep C 阴离子 交换柱

对于2-AA和2-AB标记的多糖的电荷分布分析, 主要由每个多糖的唾液酸数量决定。

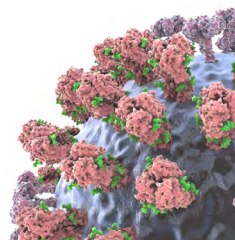
C 缓冲液 ([LS-C-BUFFX4](#))

照片	目录号
	LS-C2-4.6x50
	LS-C2-4.6x150

照片	目录号
	LS-C3-7.5x75

Ludger标准品有以下生物药应用:

1. 系统适应性标准品使分析人员能够测试一个分析系统的整体功能
2. 标准品或对照标准品用于验证部分或全部流程是否正常工作。
3. 参考标准品允许通过比较来表征。
4. 定量标准品是用来确定样品中分析物的绝对数量以及量化过程中的效率的。



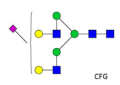
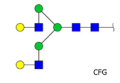
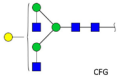
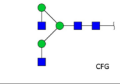
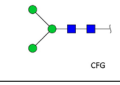
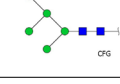
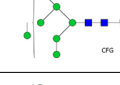
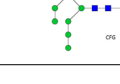
N- 多糖标准品[1/2]

结构	名称	未标记	2-AB	2-AA	程序	APTS
	NA4	CN-NA4-20U	CAB-NA4-01	CAA-NA4-01		
		CN-NA4-10U				
	NGA4	CN-NGA4-20U	CAB-NGA4-01	CAA-NGA4-01		
		CN-NGA4-10U				
	A3	CN-A3-20U	CAB-A3-01	CAA-A3-01	CPROC-A3-01	
		CN-A3-10U				
	NA3	CN-NA3-20U	CAB-NA3-01	CAA-NA3-01	CPROC-NA3-01	
		CN-NA3-10U				
	NGA3	CN-NGA3-20U	CAB-NGA3-01	CAA-NGA3-01		
		CN-NGA3-10U				
	A2F	CN-A2F-20U	CAB-A2F-01	CAA-A2F-01		CAPTS-A2F-01
		CN-A2F-10U				
	A1F	CN-A1F-20U	CAB-A1F-01	CAA-A1F-01	CPROC-A1F-01	CAPTS-A1F-01
		CN-A1F-10U				
	NA2F	CN-NA2F-20U	CAB-NA2F-01	CAA-NA2F-01		CAPTS-NA2F-01
		CN-NA2F-10U				
	NGA2F	CN-NGA2F-20U	CAB-NGA2F-01	CAA-NGA2F-01		CAPTS-NGA2F-01
		CN-NGA2F-10U				
	FA2G1	CN-FA2G1-20U	CAB-FA2G1-01	CAA-FA2G1-01	CPROC-FA2G1-01	CAPTS-FA2G1-01
		CN-FA2G1-10U				
	FA2B		CAB-FA2B-01			
	FA2BG1		CAB-FA2BG1-01	CAA-FA2BG1-01		
	A2	CN-A2-20U	CAB-A2-01	CAA-A2-01		CAPTS-A2-01
		CN-A2-10U				

返回到
工作流程



N- 多糖标准品[2/2]

结构	名称	未标记	2-AB	2-AA	程序	APTS
 CFG	A1	CN-A1-20U	CAB-A1-01	CAA-A1-01		CAPTS-A1-01
		CN-A1-10U				
 CFG	NA2	CN-NA2-20U	CAB-NA2-01	CAA-NA2-01	CPROC-NA2-01	CAPTS-NA2-01
		CN-NA2-10U				
 CFG	A2G1	CN-A2G1-20U	CAB-A2G1-01	CAA-A2G1-01		
 CFG	NGA2	CN-NGA2-20U	CAB-NGA2-01	CAA-NGA2-01	CPROC-NGA2-01	CAPTS-NGA2-01
		CN-NGA2-10U				
 CFG	M3N2	CN-M3N2-20U	CAB-M3N2-01	CAA-M3N2-01		
		CN-M3N2-10U				
 CFG	Man-5	CN-MAN5-20U	CAB-MAN5-01	CAA-MAN5-01	CPROC-MAN5-01	CAPTS-MAN5-01
		CN-MAN5-10U				
 CFG	Man-6	CN-MAN6-20U	CAB-MAN6-01	CAA-MAN6-01	CPROC-MAN6-01	
		CN-MAN6-10U				
 CFG	Man-7	CN-MAN7-20U	CAB-MAN7-01	CAA-MAN7-01	CPROC-MAN7-01	
		CN-MAN7-10U				
 CFG	Man-8	CN-MAN8-20U	CAB-MAN8-01	CAA-MAN8-01	CPROC-MAN8-01	
		CN-MAN8-10U				
 CFG	Man-9	CN-MAN9-20U	CAB-MAN9-01	CAA-MAN9-01	CPROC-MAN9-01	
		CN-MAN9-10U				

着重考虑:CAB和CAA标准品的含量为100 pmol, 而CPROC和CAPTS项目的大小为20 pmol。CN-XXXX-20U标准品被分装在2个10μg的瓶中。

O-多糖标准品

结构	名称	描述	目录号	尺寸
 CFG	C1	2-AB	CAB-C1-01	100 pmol
 CFG	C1S(3)1	2-AB	CAB-C1S(3)1-01	100 pmol
			CAB-C1S(3)1-02	50 pmol
 CFG	C2S(3,3)2	2-AB	CAB-C2S(3,3)2-01	100 pmol
			CAB-C2S(3,3)2-02	50 pmol
 CFG	C1S(3,6)2	2-AB	CAB-C1S(3,6)2-01	100 pmol

返回到
工作流程

定量多糖标准品

过程对照标准品的设计是为了简单地适应您的多糖分析工作流程, 可视为多了一个您的样品。。

名称	目录号	尺寸
6 个定量单糖混合标准品	CM-MONOMIX-10	每个 10 nmol
	CM-MONOMIX-10X3	(每个 10 nmol) x3
甘露糖 6 磷酸盐 定量标准品	CM-MAN6P-10	10 nmol
甘露糖 8 定量标准品	BQ-CN-MAN8-10U	10 µg
木糖定量标准品	CM-XYLOSE-100	100 nmol
壳三糖定量标准品 (未标记)	BQ-CHITOTRIOSE-01	5 nmol
壳三糖 定量标准品 (2-AB 标记)	BQ-CAB-CHI-01	100 pmol
壳三糖 定量标准品 (2-AA 标记)	BQ-CAA-CHI-01	100 pmol

糖蛋白和糖肽标准品

在所有类型的多糖的化学和酶释放过程中使用的对照标准品。

名称	目录号	尺寸
胎球蛋白糖蛋白标准品	GCP-FET-05	500 µg
	GCP-FET-250U	250 µg
	GCP-FET-50U-X4	4 x 50 µg
人类 IgG 糖蛋白标准品	GCP-IGG-50U	50 µg
	GCP-IGG-100U	100 µg
A2G2S2 定量的糖肽标准品	BQ-GPEP-A2G2S2-10U	3.49 nmol
GPEP FA2 糖肽标准品	GPEP-FA2-01	≈ 6 µg

返回 到
工作流程

多糖文库

多糖种类具有共同特性的糖蛋白特异性混合物。

名称	描述	目录号	尺寸
胎球蛋白 N-多糖文库	未标记	CLIBN-FETUIN-01	≈ 7.5 µg
胎球蛋白 O-多糖文库	未标记	CLIBO-FETUIN-01	从 30 µg胎球蛋白释放
MAb4 多糖文库	未标记	SA-MAB4	10 µg
IgG N-多糖文库	未标记	CLIBN-IGG-01	25 µg
	2-AB	CAB-IGG-01	200 pmol
	普鲁卡因胺	CPROC-IGG-02	50 pmol
	APTS	CAPTS-IGG-01	10 pmol
	全甲基化	CPM-IGG-01	20 毫秒运行
		CPM-C13-IGG-01*	

* 全甲基化 重 (C13) 甲基碘。

唾液酸标准品

Neu5Ac和Neu5Gc（免疫原性）是生物制药中存在的两种主要唾液酸。他们的丰度和唾液酸的类型是影响生物药疗效，血清半衰期和免疫原性的糖基化关键质量属性(GCQA)。

名称	目录号	尺寸
N- 甘醇神经氨酸定量标准品	CM-NEU-GC-01	1 nmol
	CM-NEUGC-100	100 nmol
N- 乙酰神经氨酸定量标准品	CM-NEU-AC-01	1 nmol
	CM-NEUAC-100	100 nmol
N- 乙酰神经氨酸定性标准品	CM-NEU5,9AC2-01	>800 pmol

唾液酸酶检测板

一种包含NeuAc唾液酸的五种寡糖的混合物，连接在 α 2-3， α 2-6和 α 2-8位置上，可以作为唾液酸酶解过程的对照。

名称	描述	目录号	尺寸
唾液酸酶检测板	2-AB	CAB-STP-NEUAC-01	100 pmol
	普鲁卡因胺	CPROC-STP-NEUAC-01	20 pmol

唾液酸参考板

7种唾液酸形式的混合物，来自牛颌下粘蛋白，用于唾液酸分析过程中对照。

名称	目录号	尺寸
唾液酸参考板	CM-SRP-01	$\approx$ 1.25 nmol

返回到
工作流程

葡萄糖梯度均聚物

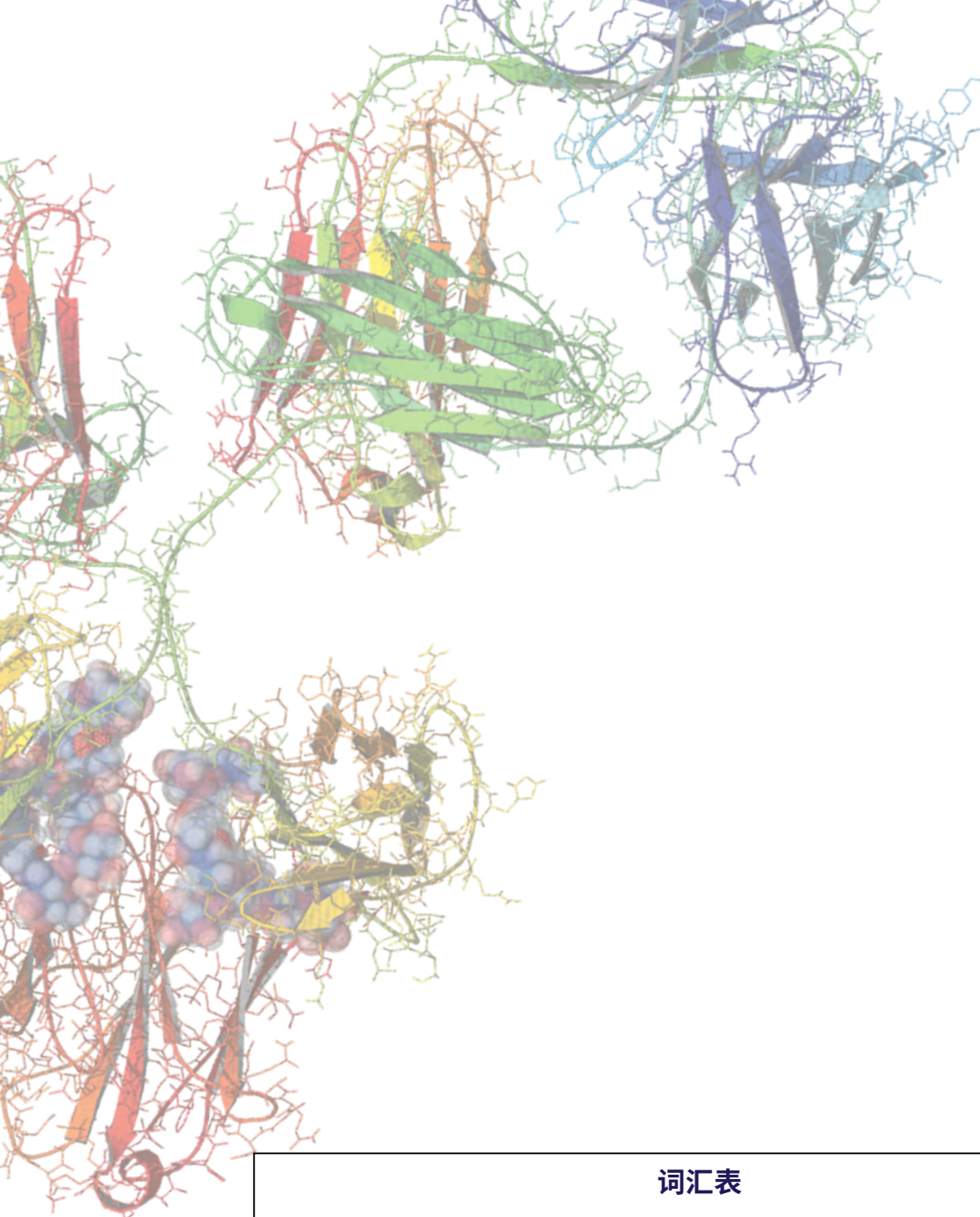
在(U)HPLC分析多糖时，使用此外部校准标准品来分配GU值，与释放多糖峰的峰值比较。

名称	描述	目录号	尺寸
葡萄糖 均聚物梯	2-AB	CAB-GHP-30	30次运行
	2-AA	CAA-GHP-30	
	普鲁卡因胺	CPROC-GHP-30	

Alpha-Gal 标准品

在一个聚糖结构中使用 α -半乳糖苷酶从 β -连接半乳糖中识别 α -连接半乳糖时进行基础过程对照对治疗性糖蛋白的安全性具有重要意义。

结构	名称	描述	目录号	尺寸
	Alpha-Gal 标准品	未标记	SA-AGAL-03	33 μ g / 50 nM
		2-AB	CAB-ALPHA-GAL-01	100 pmol
		2-AA	CAA-ALPHAGAL-01	



返回到
工作流程

词汇表

2-AA:	2-氨基苯甲酸。	GPEP:	糖肽。
2-AB:	2-氨基苯甲酰胺。	IgG:	免疫球蛋白 G。
Alpha-Gal:	半乳糖- α -1,3-半乳糖。	MAb:	单克隆抗体。
APTS:	8-氨基苎-1,3,6-三磷酸	MS:	质谱。
BQ:	BioQuant (定量标准品)。	PROC:	普鲁卡因胺。
CEX:	阳离子交换。	SPE:	固相萃取。
DMB:	1,2-二氨基-4,5-亚甲基二氧苯.2HCl。	(u)HPLC:	超高效或高性能液相色谱法。
GCP:	糖蛋白。		



为了更多信息，

访问 www.ludger.com/products

要么写到 info@ludger.com

路德格 有限公司英国总部
牛津郡阿宾登的卡勒姆科学中心 OX14
3EB, 团结的 王国电话: + 44 1865 408554



路德中国 分公司
南京西1266号2座15楼66广场 路， 静安
区， 中国上海 200040

