

Liberase Research Grade Enzyme Blends

——高纯度研究级别酶混合物

从组织消化中获得更多活细胞



Liberase 研究级别酶混合物

*Liberase Research Grade Enzyme Blends*是一系列由高纯中性蛋白酶和超纯胶原酶I/II，分别按不同比例混合组成的酶混合物产品。

通过罗氏先进的胶原酶生产工艺，*Liberase*二代产品具有更佳的应用表现。

应用*Liberase Research Grade Enzyme Blends*，可显著提高您消化细胞的产出和质量。

- **增加细胞产量和活性**
酶混合物具有高纯度和高分离活性
- **为细胞分离提供温和的条件**
低内毒素含量，去除梭菌蛋白酶和胰蛋白酶等杂质酶
- **获得高重复性和批间一致性**
优化的酶发酵和纯化工艺

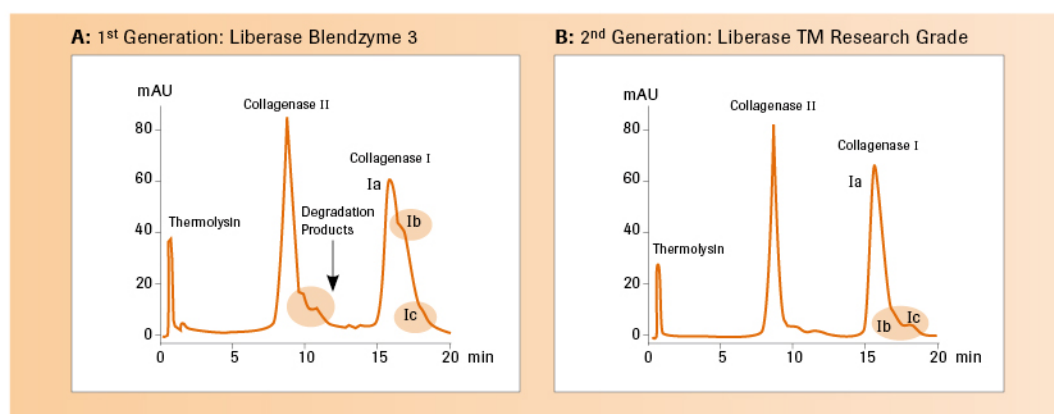


图1：HPLC分析显示二代Liberase TM Research Grade的纯度更加。

- A：**一代Liberase Blendzyme 3中含有collagenase I and II的降解成分（图中圆圈示出，collagenase Ib+Ic）。
- B：**二代Liberase TM Research Grade显示了痕迹量的collagenase I降解，且collagenase II无降解成分显示。

仅供生命科学研究使用。
不可用于诊断程序。



从肿瘤研究样本中分离肿瘤细胞

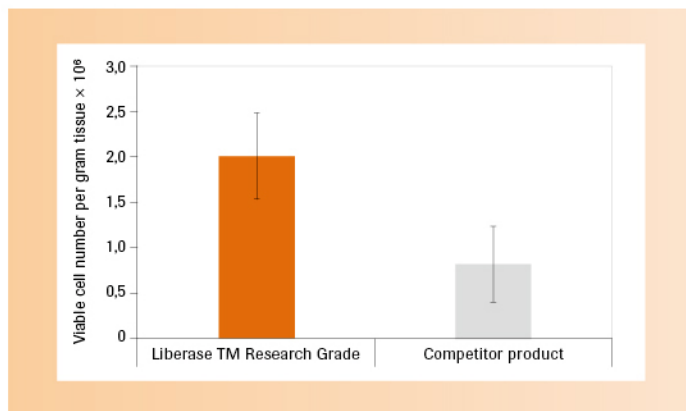


图2: Liberase™ Research Grade从人类肺癌组织中分离获得高产量的细胞。误差棒显示了3次独立制备实验结果的标准差(Appelt et al., 2010, Euro Biotech News Vol. 9)。

为毒理学研究制备功能性细胞

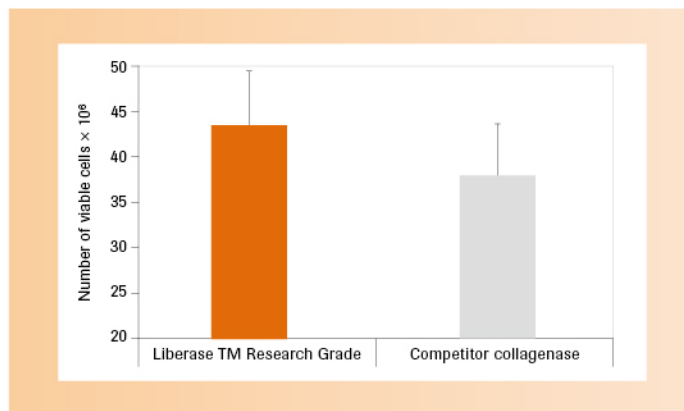


图3: Liberase™ Research Grade从小鼠肝组织中分离获得高产量和高活性的原代细胞。分离细胞的功能性检测基于尿素和白蛋白等代谢标志物(Schulz et al., 2009, Biochemica No. 4)。误差棒显示了8次独立制备实验结果的标准差。

从实验室研究到人类细胞应用的轻松转换

应用罗氏 *Liberase Research Grade Enzyme Blends* 进行生命科学研究；针对人类细胞应用，罗氏提供GMP级别的客户定制化 *Liberases* 产品。



根据您的组织类型选择合适的酶混合物

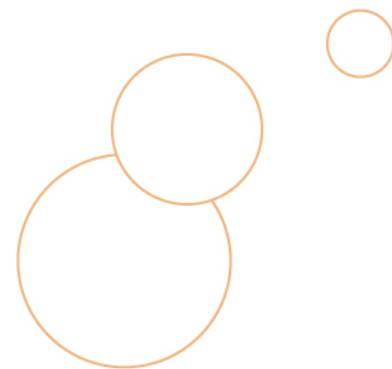
Liberase Research Grade Enzyme Blends包含了一系列酶混合物，它们由不同比例的中性蛋白酶（非梭菌蛋白酶）和collagenase I/ II混合组成。

Liberase Research Grade Application Guide					
Tissue type	TL	TM	TH	DL	DH
Liver		+			+
Kidney		+		++	
Skin				+	++
Heart		+	+		+
Pancreas (Islets)	++			+	
Lymph node *	++	+			
Spleen *	++				
Lung *	++	++			
Ovarian tissue *		++			
Adipose tissue *		++			
Cornea *		++			

*基于文献数据。

请注意：上表提供的是产品常规选择建议。您应同时考虑您研究中使用的特定物种和分离细胞类型。您也可以通过Liberase Research Grade Selection Kit来帮助您选择适合您实验需求的酶产品。

Liberase Research Grade Selection Guide			
Product	Neutral Protease	Amount	Blend Aggressiveness
Liberase DL Research Grade	Dispase	Low	+
Liberase DH Research Grade	Dispase	High	+++
Liberase TL Research Grade	Thermolysin	Low	++
Liberase TM Research Grade	Thermolysin	Medium	++++
Liberase TH Research Grade	Thermolysin	High	+++++
Liberase Research Grade Selection Kit	Contains a sample of each above described product		



订购信息

Life Science Research Applications			Applications Requiring GMP Grade Products	
Product	Pack Size	Cat. No.	Product	Cat. No.
Liberase DL Research Grade	2 × 5 mg	5 401 160 001		
Liberase DL Research Grade	2 × 50 mg	5 466 202 001		
Liberase DH Research Grade	2 × 5 mg	5 401 054 001		
Liberase DH Research Grade	2 × 50 mg	5 401 089 001		
Liberase TL Research Grade	2 × 5 mg	5 401 020 001	Liberase MTF C/T (2:3) GMP Grade	05 339 880 001
Liberase TM Research Grade	2 × 5 mg	5 401 119 001	Liberase MNP-S, 5 mg GMP Grade	06 297 790 001
Liberase TM Research Grade	2 × 50 mg	5 401 127 001	Liberase MNP-S, 35 mg GMP Grade (sterile acc. to European Pharmacopoeia)	05 578 566 001
Liberase TH Research Grade	2 × 5 mg	5 401 135 001		
Liberase TH Research Grade	2 × 50 mg	5 401 151 001		
Liberase Research Grade Selection Kit	5 × 5 mg	5 401 046 001		
			Collagenase I	05 172 969 103
			Collagenase II	05 172 942 103
			Thermolysin	05 206 049 103

请注意： Liberase Research Grade 产品仅供生命科学研究和体外研究使用。请勿将此产品用于临床和诊断程序（如人胰岛移植）。

更多GMP级别产品信息，请联系罗氏销售人员。



已经有超过1800名同行的研究结果中引用了罗氏Liberase 酶产品，详细信息请见：www.collagenase.com

仅供生命科学研究使用。
不可用于诊断程序。

LIBERASE为罗氏注册商标。



罗氏诊断产品(上海)有限公司
罗氏诊断应用科学部

订货热线: 800-820-3361 400-820-3361 技术服务热线: 800-820-0577 技术服务邮箱: asc.support@roche.com

上海
上海市淮海中路1045号
淮海国际12楼
电话: 021-3397 1000
传真: 021-3397 1888
邮编: 200031
邮箱: china.as@roche.com

北京
北京市东长安街1号东方广场
东方经贸城中二办公楼609室
电话: 010-8515 4100
传真: 010-8515 4188
邮编: 100738

广州
广州市环市东路403号
广州国际电子大厦25楼
电话: 020-8713 2600
传真: 020-8713 2700
邮编: 510095