

让大肠杆菌裂解 更温和高效

铁锤™超级裂菌液

TieChui™ E.coli Lysis Buffer



TieChui™ E.coli Lysis Buffer (铁锤™超级裂菌液)

操作简单、10min内完成破碎

单组分裂菌液，操作简单，使用方便。加入裂菌液后，**1~10分钟**即可完成破碎，比常规方法节约一倍以上时间

蛋白活性高、纯度好

裂解条件温和，蛋白释放效果好，避免目的蛋白被机械力破坏，最大程度**保留蛋白活性**，确保**蛋白完整性**

兼容性好、适用范围广

裂菌液不含EDTA组分，可用于非耐受型金属整合层析介质纯化。可用于小量、中量和大量细菌的快速裂解

VS

超声法裂菌

步骤较多、至少2h

在超声破菌方法中，物理的剪切力无差别的打断肽聚糖、核酸以及蛋白质，为降低样品粘度，通常要多次超声，加上设备的冷却，蛋白提取的时间至少需要**2h**

蛋白易断裂、失活

过度的超声作用会造成特定的目的蛋白断裂，纯化产物出现**降解条带**，也会因为热量的作用造成蛋白质的**活力丧失**

适用范围小

受超声设备的限制，难以处理微量样品和大量样品

产品介绍

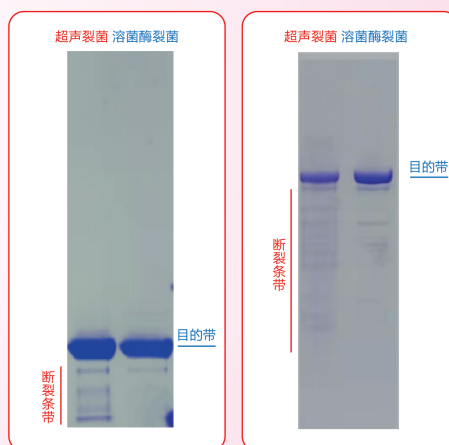
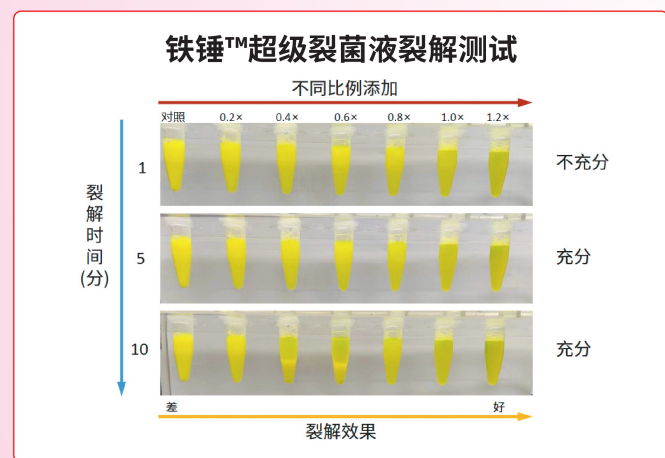
ACE全新推出的铁锤™超级裂菌液 (TieChui™ E.coli Lysis Buffer) 是一款高品质、高性能的裂菌液，适用于大肠杆菌的快速、温和、低成本裂解，释放蛋白。本产品为单组份，操作简单、重复性好。含有的溶菌酶可以在1分钟内破开细菌细胞壁，将其降解为胞壁二糖；含有的核酸酶可在1分钟内消化细菌的DNA和RNA，将其降解为寡聚核苷酸片段。使用本产品可以有效降低细菌裂解后上清粘度，抑制目的蛋白的降解，提高后续样品澄清效果，提升样品上柱纯化的效率，减少内毒素污染。

操作流程



实验数据对比

超声与酶法裂菌纯化结果对比



我们使用绿色荧光蛋白作为样品进行裂解测试。与对照相比，随着裂菌液添加比例的提高，裂解效果不断提升；同时随着裂解时间的增加，菌体的裂解效果逐渐充分。所以1×浓度是推荐用量，可以通过增加用量或者延长时间来提升裂解效果。

我们选取了两种蛋白，分别采用超声法与铁锤超级裂菌液两种方式进行破菌。实验结果对比显示，铁锤超级裂菌液裂解的蛋白，相比于超声裂菌，目的条带下方的杂带更少，洗脱后纯度更高。

注：一些样本即使完全裂解也不会快速澄清，需离心后呈现澄清状态，这与菌浓度、是否存在包涵体、蛋白表达条件等因素相关，后续可用SDS-PAGE电泳验证裂解情况。

订购信息

产品名称	货号	规格
铁锤™超级裂菌液	BR0005-02	100 mL
	BR0005-03	1 L



更快！更简单！

www.ebio-ace.com