宝锐 BenzoNuclease 全能核酸酶酶切测试报告

1 总体情况：

1.1：验证酶切效率高：1U BenzoNuclease 全能核酸酶能够完全切割 1μg DNA 底物。
1.2：验证耐盐活力可达到 500mM 盐浓度，高盐条件下增加酶量可促进酶切。

2 背景：

宝锐 BenzoNuclease 全能核酸酶，可高效降解各种形式的（双链、单链、线状、环状、超螺旋、天然或变性）DNA 和 RNA，将核酸底物完全消化成 2-5 个碱基长度的 5'-单磷酸寡核苷酸。

宝锐 BenzoNuclease 全能核酸酶广泛用于去除生物制品中的核酸，在蛋白纯化中可有效降低细胞裂解液等料液粘度，缩短处理时间，降低核酸干扰。在疫苗类产品制备过程中可用于去除宿主核酸残留，降低疫苗类产品的核酸污染。此外全能核酸酶广泛用于 ELISA，柱层析、2D 电泳和印迹分析等科研场景。

以 DNA 为底物，用宝锐 BenzoNuclease 全能核酸酶切割验证其酶切效率。

3 检测方法

3.1 不同酶量下切割 1μg 片段效率验证：

取宝锐 1KU/μL BenzoNuclease 做梯度稀释：

分别稀释成 100U/μL，10U/μL，1U/μL，0.1U/μL，0.01U/μL，0.001U/μL，0.0001U/μL，0.00001U/μL。

反应体系如下：

Component	Volume per Reaction
10×Buffer	2 μL
BenzoNuclease （浓度梯度）	1 μL
DNA 底物	1μg
ddH20	To 20μL

37℃反应 30min 后做电泳验证

3.2 固定 400mM，500mM，600mM NaCl 浓度下，BenzoNuclease 全能核酸酶做梯度稀释，切割质粒效率验证：

取宝锐 0.001U, 0.01U, 1U, 10U, 50U, 100U, 500U, 1000U，消化 1μgDNA 底物。

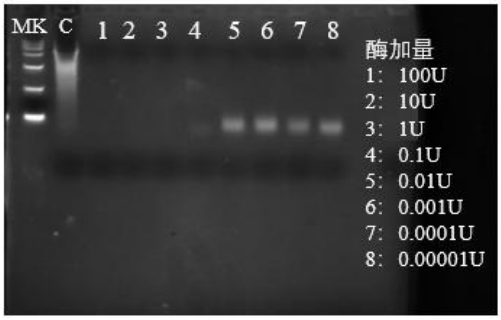
反应体系如下：

Component	Volume per Reaction
10×Buffer	2 μL
BenzoNuclease （浓度梯度）	1 μL
DNA 底物	1μg
ddH20	To 20μL

37℃反应 30min 后做电泳验证。

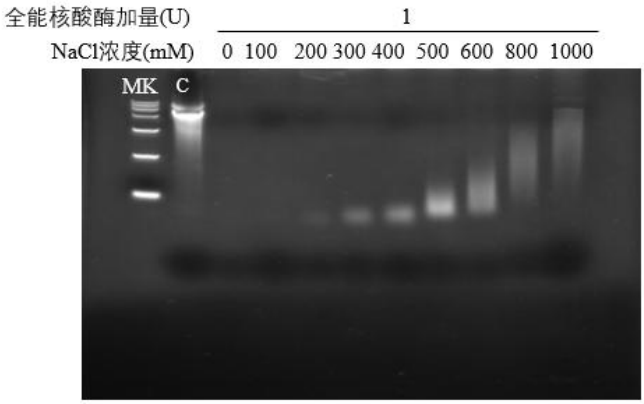
4 结果

4.1 不同酶量的消化情况：

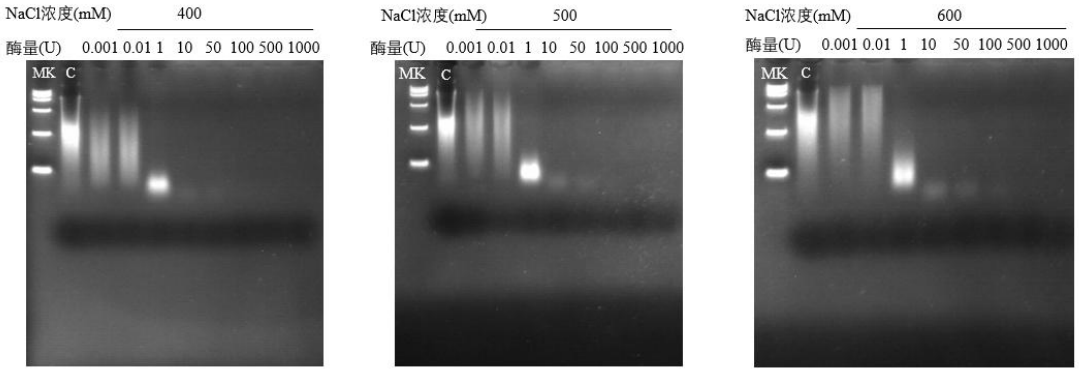


宝锐 BenzoNuclease 在 0.00001~100U 不同酶量消化 1μgDNA 底物 C，37℃反应 30min 的情况：1U BenzoNuclease 全能核酸酶能够完全切割 1μg DNA 底物。

4.2 不同盐浓度的耐受情况：



测试 1U 时宝锐全能核酸酶 BenzoNuclease 的耐盐情况：当 NaCl 浓度>500mM 时，酶活受到较为显著的影响。



通过增加宝锐全能核酸酶 BenzoNuclease 的用量，可抵消高盐对酶活的抑制影响。