



尿嘧啶糖基酶抑制剂 (UGI) 说明书

Uracil Glycosylase Inhibitor (UGI) Instructions

✉ info@ezassay.com

🌐 www.ezassay.com

深圳易致生物科技有限公司

目录编码: UGI-200
UGI-2000

目录 CONTENTS

<u>内容</u>	<u>页码</u>
产品信息	1
产品简介	1
储存	1
产品特性	1
单位定义	1
使用说明	2
应用示例	2
注意事项	2

产品信息

产品名称	尿嘧啶糖基酶抑制剂（UGI）；UDG抑制剂
表达系统	E.coli大肠杆菌
性质	重组蛋白
形式	液体

产品简介

Product Introduction

尿嘧啶糖基化酶抑制剂（Uracil Glycosylase Inhibitor, UGI）是一种来源于枯草芽孢杆菌（*Bacillus subtilis*）噬菌体PBS1的小分子蛋白（9.5 kDa），能够特异性抑制大肠杆菌尿嘧啶-DNA糖基化酶（UDG）以及其他物种来源的UDG活性。UGI与UDG按1:1比例进行可逆的蛋白结合，有效阻止UDG对含尿嘧啶DNA的降解作用。

储存

Storage

本产品于-20°C保存，有效期1年。▲收到后，建议分装，避免反复冻融。

产品特性

Product Features

1. 热稳定性：在95°C处理后仍能保持较高活性
2. 抑制范围：可抑制E. coli UDG及其他物种来源的UDG
3. 作用机制：通过与UDG形成1:1复合物，阻止UDG对DNA中尿嘧啶残基的水解作用
4. 来源：重组E. coli菌株，携带克隆自枯草芽孢杆菌噬菌体PBS1的UGI基因

单位定义

Unit Definition

1 单位 UGI 指在 50 μ l 反应体系中，37°C 条件下，1 小时抑制 1 单位大肠杆菌 UDG 所需的酶量。1 单位 UDG 指每分钟从含尿嘧啶的双链 DNA 上催化释放 60 pmol 尿嘧啶所需的酶量。

使用说明

Reagents required but not provided

- 1.推荐用量：根据实验体系中UDG的含量，按1:1比例（单位:单位）添加UGI
- 2.反应条件：可直接加入反应体系，与UDG同时作用
- 3.热灭活：95°C加热10分钟可使大部分UDG失活，但UGI仍保持较高活性

应用示例

Attention

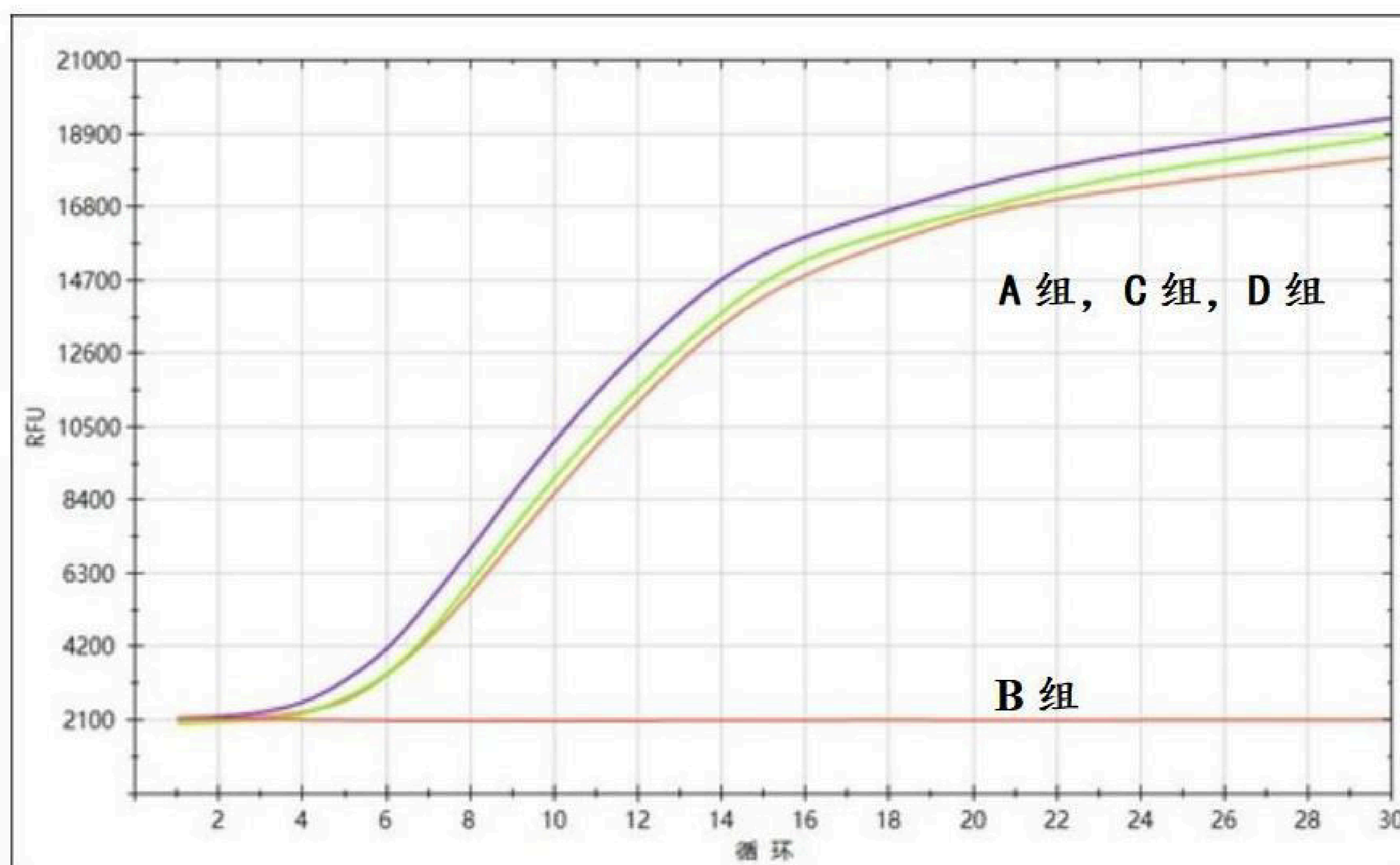


图1：以含dUTP的DNA扩增产物为模板，A,B,C,D组分别进行RPA恒温扩增（荧光探针法）。A组（UDG=0，UGI=0），B组（UDG=1U，UGI=0），C组（UDG=1U，UGI=1U），D组（UDG=0，UGI=1）。UGI对RPA反应无干扰，而且完全抑制UDG的活性。

注意事项

Precautions

1. UGI不能抑制某些特殊来源的UDG（如Afu UDG）
2. 由于95°C热处理后该酶仍有部分活性，UGI可用于阻止产物DNA的后续降解。
3. UGI的热稳定性极高，煮沸10分钟仍具有较高活性。

© Ezassay Biotechnology, Inc 02

核酸与蛋白产品专业提供商
Professional supplier of point-of-care test products

EZ assay 深圳易致生物科技有限公司

www.ezassay.com

info@ezassay.com