



پروتئیناز K
Catalog Nos. KPG-PrK



پروتئیناز K یک آنزیم سرین پروتئاز با فعالیت گسترده است که از قارچ *Tritirachium album* استخراج می‌شود. این آنزیم به دلیل توانایی منحصربه‌فرد در تجزیه پروتئین‌ها حتی در حضور مواد دنا توره‌کننده قوی مانند SDS، اوره، یا فنول، به عنوان یک ابزار کلیدی در تحقیقات مولکولی شناخته می‌شود. پروتئیناز K با هیدرولیز پیوندهای پپتیدی در پروتئین‌های آسیدیده یا دنا توره‌شده، نقش حیاتی در استخراج DNA/RNA ایفا می‌کند، زیرا با تخریب پروتئین‌های سلولی (مانند هیستون‌ها) و آنزیم‌های مزاحم مانند RNase و DNase، خلوص و پایداری اسیدهای نوکلئیک را تضمین می‌کند. این آنزیم در دماهای بالاتر (تا ۶۰ °C) و بازه pH گسترده (۴ تا ۱۲) فعال است و در پروتکل‌های متنوعی از جمله آماده‌سازی نمونه‌های ژنومی، بافت‌های تثبیت‌شده با فرمالین (FFPE)، و تخریب پروتئین‌ها کاربرد دارد. فعالیت بهینه آن در حضور یون کلسیم تقویت می‌شود و پس از اتمام فرآیند، به راحتی با حرارت‌دهی غیرفعال می‌گردد. پروتئیناز K به دلیل کارایی بالا و سازگاری با شرایط سخت آزمایشگاهی، در حوزه‌هایی مانند زیست‌شناسی مولکولی، پزشکی قانونی، و تشخیص‌های بالینی جایگاه ویژه‌ای دارد.

احتیاط‌های استفاده

اگرچه پروتئیناز K یک آنزیم نسبتاً بی‌خطر است، اما باید در غلظت‌های مناسب استفاده شود تا از آسیب به DNA و RNA جلوگیری شود.

با ما در تماس باشید: ۰۹۱۳۲۹۲۶۱۱۳-

karmaniaparsgene@gmail.com
WWW.KARMANIAPARSGEN.IR

ویژگی‌های آنزیم پروتئیناز K ساخت کارمانیا پارس ژن:

- ✓ غلظت بالا (20 mg/mL) حجم استاندارد ویال: ۱ میلی لیتر
- ✓ فعالیت تضمین شده با هضم ≥ 30 واحد/میلی گرم کازئین
- ✓ سازگاری: فعال در دمای ۳۷ تا ۶۰ °C و در حضور کلسیم
- ✓ فاقد آلودگی: تأییدشده با آزمون‌های (SDS-PAGE خلوص $\geq 95\%$)، عدم فعالیت DNase/RNase و سطح اندوتوکسین ≥ 1 EU/mg.
- ✓ پایداری: پایدار تا ۱۲ ماه در ۲۰ °C-

مراحل آماده سازی:

آنزیم پروتئیناز K تولید کارمانیا آماده به مصرف و نیازی به آماده سازی ندارد.

فرآیند پروتئاز: به میزان مشخص (بین ۰/۱ تا ۱ میلی گرم بر میلی لیتر) از آنزیم را به نمونه به همراه بافر لیز اضافه کرده و در دمای ۵۵ درجه سانتیگراد به مدت ۱۰ دقیقه انکوبه کنید.

غیرفعال سازی پروتئیناز K: برای غیر فعال سازی به مدت ۱۰ دقیقه در دمای ۹۰ °C انکوبه کنید.

شرایط نگهداری

- این محصول باید در دمای منفی ۲۰ درجه سانتیگراد نگهداری شود. از فریز و ذوب کردن مکرر پرهیز کنید.

دستورالعمل‌های ایمنی:

۱. کدهای خطر (H315) تحریک پوستی، (H319) تحریک چشمی (H335)، ممکن است باعث تحریک مجاری تنفسی شود.
۲. اقدامات احتیاطی: استفاده از دستکش، عینک محافظ، و لباس آزمایشگاهی. در محیط تهویه مناسب استفاده شود.

کارمانیا پارس ژن تولید کننده کیت‌های:

۳. الیزا برای اندازه گیری سایتوکین‌ها
۴. استخراج DNA و RNA به روش‌های ستونی، رسوبی و نانوذرات مگنت
۵. اندازه گیری اکسیدان و آنتی اکسیدان‌ها
۶. انواع پروتئین‌های نو ترکیب
۷. اندازه گیری miRNA
۸. محصولات مرتبط با کشت سلول مانند FBS، محیط کشت و سلول‌های سرطانی و بنیادی مزانشیمال
۹. میکروتیوب‌ها دستگاه‌های Real-Time PCR
۱۰. ستون‌های تخلیص DNA و RNA
۱۱. محیط کشت (RPMI (Gibco
۱۲. محیط کشت (DMEM/F12 (Gibco
۱۳. Amphotricin
۱۴. Fetal Bovine serum
۱۵. MTT assay Kit
۱۶. مستر میکس PCR
۱۷. کیت سنتز cDNA
۱۸. آنزیم‌های مولکولی (Klen-Taq DNA Polymerase, Reverse Transcriptase)