

## معرفی کیت:

کیت آپوپتوز تانل بر اساس روش (TUNEL) بر پایه ترمینال دئوکسی نوکلئوتیدیل ترانسفراز (TdT) و به واسطه (DUTP Nick End) ترانسفراز (TUNEL) Labelling عمل می‌کند. دئوکسی نوکلئوتیدیل ترانسفراز ترکیب FITC-۱۲-dUTP در سر ۳OH، قطعه DNA تکه‌تکه شده در سلول‌های آپوپتوز را کاتالیز می‌کند. DNA برچسب شده با FITC-۱۲-dUTP را می‌توان مستقیماً زیر میکروسکوپ فلورسانس مشاهده کرد و یا با استفاده از فلوسایتومتری اندازه‌گیری کرد.

این محصول برای واکنش برچسب زدن (Labelling) بهینه شده است و از غلظت اپتیمایز شده نشانگر فلورسانس و dNTP بدون برچسب برای گنجاندن نوکلئوتیدها در انتهای ۳OH استفاده می‌کند به طوری که انتهای همان قطعه DNA قطعه شده می‌تواند "دم نشانگر" طولانی تری را تشکیل دهد. "دم نشانگر" باعث کاهش در ممانعت فضایی گروه های برچسب زده شده می‌گردد. مجاور dNTP ها می‌شود و تعداد فلوروفورها را در هر قطعه افزایش می‌دهد که احتمال تجمع و خاموش شدن فلوروفورهای مجاور را کاهش می‌یابد. بدین ترتیب، "دم نشانگر" حساسیت تشخیص را بهبود می‌بخشد و واکنش‌های غیر اختصاصی را کاهش می‌دهد.

شکنندگی DNA اسپرم یکی از عوامل مهم ناباروری در مردان است که با وجود تعداد طبیعی اسپرم در مایع منی به دلایل مختلفی همچون افزایش سن، شیمی درمانی، وراثت، استعمال دخانیات، استرس ایجاد می‌شود.

در حال حاضر بررسی شکنندگی DNA اسپرم یکی از تست‌های تشخیصی برای کشف علت ناباروری مردان است. معایب کیت‌های خارجی برای انجام این تست نظیر هزینه بالا، تحریم و ممانعت از ورود به کشور باعث شد کیتی طراحی کنیم که ضمن رقابت با نمونه‌های خارجی با قیمت پایین به آسانی در دسترس قرار گیرد.

کیت آپوپتوز تانل تولید شده در جهاد دانشگاهی واحد استان قم اسپرم با DNA نرمال را به روش ارزیابی میزان شکست DNA اسپرم از اسپرم با DNA غیر نرمال متمایز و جدا می‌کند. با استفاده از این کیت DNA اسپرم نرمال به صورت رنگ قرمز فلورسنت تمیز داده می‌شود که به کمک رنگ آمیزی و میکروسکوپ فلورسنت می‌توان این رنگ را مشاهده و میزان اسپرم‌های غیر نرمال و داری شکست DNA را مشخص کرد.

(DNA Fragmentation Index= DFI)

## محتویات موجود در کیت:

مواد و محلول‌های موجود:

محلول A: Fix

محلول B: Wash

محلول C: Permeabilize

محلول D: Equilibrate

محلول E: Label

محلول F: Stop Reaction

محلول G: Staining buffer

سایر محتویات:

تعداد ۶۰ عدد لام پلی‌الایزان مخصوص انجام تست

لام کنترل مثبت جهت انجام تست