

شرکت دانش بنیان نوراژن پیشرو

آدرس: تهران - امیرآباد - خیابان کارگر شمالی - خیابان ۱۶ (فرشی
مقدم) - درب پردیس شمالی دانشگاه تهران - پارک علم و فناوری
دانشگاه تهران - ساختمان الکتروشیمی کد پستی: ۱۴۳۹۸۱۷۴۳۵

شماره ثبت: ۵۰۱۱۸۰
شناسه ملی: ۱۴۰۰۶۳۱۸۵۶۰



آنزیم دیافورز

DIAPHORASE

آنزیم دیافورز یک فلاووپروتئین دایمر می باشد. این آنزیم واکنش اکسیداسیون NADH یا NADPH و احیاء دو الکترون یک گیرنده الکترون را کاتالیز می کند NADH یا NADPH تولید شده توسط واکنش های دهیدرونازی توسط پذیرنده الکترون در حضور دیافورز اکسید شده، در نتیجه باعث احیاء پذیرنده الکترون می شوند. از این رو این آنزیم به طور گسترده به عنوان کوفاکتورهای سنجش اکسیداسیون و احیا کاربرد دارد. دیافورز نقش مهمی در سیستم های انتقال الکترون سلولی دارد.

روش سنجش:

بافر های آماده شده با نسبت های مشخص ترکیب و به مدت ۱ تا ۳ دقیقه در دمای محیط انکوبه می گردد. سپس آنزیم اضافه شده و تغییرات جذب در ۵۸۵ نانومتر اندازه گیری خوانش می شود.



☎ ۰۹۱۳۳۹۸۸۱۴۸ - ۰۹۹۰۳۰۱۹۹۷۵

✉ Noragene.pishro@gmail.com

🌐 www.noragene.com

کاردها:

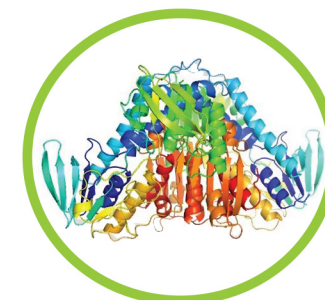
۱. آنزیم دیافورز می تواند به عنوان یک برچسب آنزیمی عمل کرده و در شناسایی مولکول های مختلف بر پایه واکنش آنتی ژن و آنتی بادی به کار گرفته شود.

۲. آنزیم دیافورز موجب تبدیل عامل نیتروژو به گروه آمین می گردد که از نظر الکتروشیمی فعال است و وارد سیکل های اکسیداسیون و احیا می گردد.

۳. در تست های هیستوشیمی به منظور سنجش نیتریک اکسید سنتاز در انواع سلول ها استفاده می گردد. از جمله این سلول ها می توان به سلول های بافت عصبی، اندوتلیوم عروق، سلول های سیستم ایمنی و سلول های اپی تلیال اشاره نمود.

۴. دیافورز در تشخیص کالریمتریک NAD(P)H کاربرد دارد و انواع مختلفی از فعالیت های دهیدروژنازی را در زمانی که این آنزیم با رنگ های مختلف (که در نقش گیرنده های هیدروژن از NAD(P)H عمل می کنند) کوپل می شود می توان سنجش کرد.

۵. آنزیم دیافورز در تشخیص عملکرد آنزیم فیل آلانین دهیدروژناز کاربرد دارد. سنجش کالریمتری آنزیمی به منظور تعیین غلظت اسید آمینه فیل آلانین پلاسمای خون صورت می گیرد. مزایای این روش که اساس سنجش در کیت های تشخیص طبی بیماری PKU هم محسوب می شود، سرعت، سادگی، هزینه پایین، دقت و حساسیت بالا می باشد.



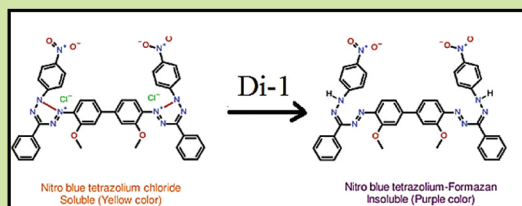
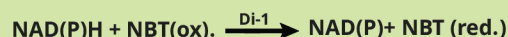
ویژگی محصول:

- وزن مولکولی : ۴۰ کیلودالتون
- فعالیت ویژه آنزیم: بیش از ۴۵۰ U/mg پروتئین
- درصد خلوص: براساس فعالیت دیافورز ۹۹/۹%
- نقطه ایزوالکتریک: ۴/۷
- pH بهینه: ۸
- پایداری فعالیت آنزیم تا ۷۰ درجه سانتیگراد
- ماندگاری در دمای ۰ تا ۴ درجه سانتی گراد حداقل برای ۶ ماه
- پایداری PH: ۷.۵-۹.۵



مکانسیم سنجش:

در این روش نیتروبلوتترازولیوم (NBT)، توسط آنزیم دیافورز احیا شده و باعث اکسید NAD(P)H موجود در محیط به NAD(P) می گردد. مقدار نیترو بلو تترازولیوم احیا شده در طی واکنش، در طول موج ۵۸۵ نانومتر خوانش می شود.



آماده سازی محلول آنزیم:

۱-بافر I- محلول آنزیم: Tris-HCl ، pH8.5

۲-بافر II- محلول NAD(P)H

۳-بافر III- محلول نیترو بلو تترازولیوم (NBT)