



کیت تشخیص آلکالین فسفاتاز در شیر (پایش صحت پاستوریزاسیون) Namliphos™ Alkaline Phosphatase Detection Kit in Milk

مقدمه

آلکالین فسفاتاز (ALP)، یکی از آنزیم‌های طبیعی موجود در شیر خام است. اهمیت تکنولوژیکی این آنزیم در صنایع لبنی به عنوان شاخص کارایی پاستوریزاسیون در سطح جهانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. پاستوریزاسیون شیر خام و سایر محصولات لبنی باید با حداقل دمای ۷۲ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ ثانیه یا حداقل ۶۳ درجه سانتیگراد به مدت ۳۰ دقیقه باشد. از آنجایی که ALP در طی فرایند حرارتی غیرفعال می‌شود، کاهش سطح فعالیت ALP نشانگر پاستوریزاسیون کافی شیر است. سنجش ALP به طور گسترده در صنایع لبنی به عنوان مناسب‌ترین روش غیرمستقیم برای تأیید پاستوریزاسیون کامل شیر شناخته می‌شود. آنزیم فسفاتاز قلیایی، هیدرولیز p-نیتروفنیل فسفات شیر خام را در pH 10.4 کاتالیز می‌کند و یک محصول محلول در آب زرد رنگ تشکیل می‌شود.

کیت Namliphos™ نوند سلامت، آزمایش سریع و کیفی پایش صحت پاستوریزاسیون شیر و سایر محصولات لبنی بدون نیاز به ابزار تخصصی و انکوباسیون را امکان‌پذیر می‌کند. Namliphos™ یک آزمون فسفاتاز سریع برای تشخیص فسفاتاز قلیایی در شیر (گاو، گوسفند و بز) است. این آزمایش امکان شناسایی شیر خام از شیر پاستوریزه به صورت کیفی با تفسیر رنگ انجام می‌دهد.

محتوای کیت، نگهداری و ماندگاری:

کیت تشخیص آلکالین فسفاتاز در شیر Namliphos™ حاوی معرف‌های کافی برای تعیین وضعیت پاستوریزاسیون ۱۰۰ نمونه است. کیت را در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری کنید. ماندگاری محصول بر روی بسته درج شده است.

مقدار	نام ماده	دمای نگهداری	ردیف
۴۰ میلی‌لیتر	R1	2-8 °C	۱
۱۰ میلی‌لیتر	R2	2-8 °C	۲
۱ میلی‌لیتر	R3	2-8 °C	۳

موارد مورد نیاز که در داخل کیت موجود نیست:

- سمپلر با حجم متغیر ۱۰۰-۱۰۰۰ میکرولیتر
- سمپلر با حجم متغیر ۰.۵-۱۰ میکرولیتر
- میکروتیوب ۱.۵ یا ۲ میلی‌لیتر



- **توجه:** لطفا قبل از استفاده، معرف‌های موجود در کیت را به دمای اتاق برسانید.
- تمام معرف‌ها، بخصوص معرف 1 را به آرامی تکان دهید.
- از شیر خام به عنوان کنترل منفی استفاده کنید (عدم پاستوریزاسیون = رنگ زرد فسفری).

مراحل انجام آزمایش:

۱. ۴۰۰ میکرولیتر از معرف 1 را به هر میکروتیوب انتقال دهید.
۲. ۱۰۰ میکرولیتر معرف 2 اضافه کنید.
۳. ۱۰ میکرولیتر معرف 3 اضافه کنید.
۴. ۱۰۰ میکرولیتر از نمونه شیر را اضافه کنید (نکته: حتما قبل از اضافه کردن نمونه آن را به خوبی تکان دهید).
۵. درب میکروتیوب را ببندید و به مدت ۵ ثانیه تکان دهید.
۶. بعد از ۱۰ دقیقه انکوباسیون در دمای اتاق نتایج را تفسیر کنید.

تفسیر نتایج

نتیجه	رنگ نمونه
عدم پاستوریزاسیون	زرد فسفری
پاستوریزاسیون موفق	عدم تغییر رنگ

اطلاعات مهم

- آزمایش نیازی به آماده‌سازی نمونه ندارد.
- کیت باید در دمای ۲-۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری شود.
- حساسیت آزمایش ۳.۵ mU / L فسفاتاز در شیر پاستوریزه است (حساس ترین آزمون فسفاتاز در شیر).

- در صورتی که در انجام هر یک از مراحل آزمایش دچار ابهام، مشکل یا اشتباه شده‌اید، نگران نباشید، تیم پشتیبانی فنی نوند سلامت در کنار شماست. کافی است به شماره تلفن ۰۹۰۱۴۱۱۴۰۹۷ از طریق واتس‌آپ/تلگرام پیام دهید. کارشناسان ما برای رفع مشکل با شما تماس خواهند گرفت.
- نظرات و پیشنهادات مشتریان، همواره پله‌های پیشرفت و بهبود کیفیت را در نوند سلامت تشکیل می‌دهند. لذا در صورت وجود هرگونه نظر، انتقاد یا پیشنهاد، لطفا آن را از طریق ایمیل hi@navandsalamat.com با ما در میان بگذارید.