

ZymoSnap™ ALP (Alkalische Phosphatase)

Hersteller-Nr.: ZS-ALP-100 (100 Tests)
Medogen-Bestell-Nr.: 12.102.3010

Beschreibung und Anwendungsbereich:

ZymoSnap™ ALP misst Enzymmengen der Alkalischen Phosphatase (ALP) in Milch und anderen auf Milch basierenden Produkten. Der 5 Minuten dauernde Test verifiziert den Erfolg der Pasteurisierung, sodass regulatorische Standards erfüllt und die Abwesenheit von Rohmilch bestätigt werden können. Es handelt sich um eine schnelle bioluminogene Methode, die die Enzymmenge ALP über eine Umwandlung von Relativen Lichteinheiten (RLU) in Milli-Einheiten ALP pro Liter (mU/L) in pasteurisierten Milchproben bestimmt. ZymoSnap ALP ist für die Anwendung bei pasteurisierter Milch und bei Milchprodukten vorgesehen. Der Test ist nicht für die Anwendung bei Milchprodukten mit verlängerter Haltbarkeit oder bei Milchprodukten mit einer Haltbarkeit bei Raumtemperatur geeignet.

Prinzip:

ZymoSnap ALP besteht aus einem kompletten Testset für ganz einfache Arbeitsschritte. Die Milchprobe wird in das ZymoSnap-Röhrchen gegeben, der Test wird durch das Nachweisreagenz aktiviert und 5 Minuten inkubiert. Die enzymatische Aktivität der ALP wird mit dem EnSURE™ Luminometer gemessen. ZymoSnap ALP ist empfindlich genug, um Werte unterhalb des regulatorischen Levels (350mU/L of ALP) zu messen. Vor der Anwendung des ZymoSnap ALP Testbestecks können eine Positiv- und eine Negativkontrolle mit dem ZymoSnap ALP Positiv-Kontrollset (Artikel-Nr. ZS-ALP-PC) durchgeführt werden, um gute/schlechte RLU Werte festzulegen. Die guten/schlechten RLU Werte sollten in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden (z.B. Wöchentlich), sowie immer, wenn es eine Veränderung im Ablauf gab.

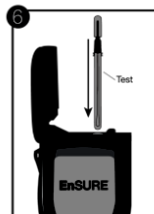
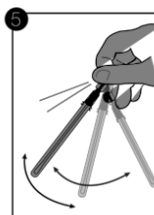
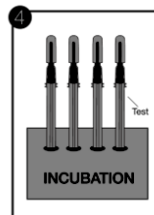
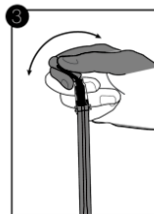
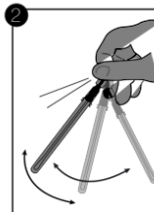
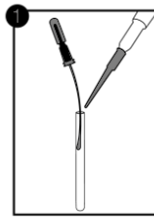
Benötigte Materialien

1. Positiv- und Negativkontrolle müssen mit dem ZymoSnap ALP Positivkontrollset (Artikel-Nr. ZS-ALP-PC) durchgeführt werden.
2. EnSURE Luminometer
3. Blockinkubator oder Wasserbad bei $37 \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
4. Pipette und Tips für 75 μl

Testvorgang:

Vor der Anwendung des ZymoSnap ALP Testbestecks sollte das ZymoSnap ALP Positivkontrollset (Artikel-Nr. ZS-ALP-PC) genutzt werden, um gute/schlechte Werte für jeden speziellen Milchtyp festzulegen.

1. Lassen Sie das ZymoSnap ALP Testbesteck ca. 10 min. Raumtemperatur ($20 - 25^\circ\text{C}$) annehmen. Ziehen Sie den Kolben mit dem Schnappverschluss aus dem Röhrchen und pipettieren Sie eine Probe von 75 μl in das Röhrchen.
2. Geben Sie den Kolben wieder in das Röhrchen des Testbestecks. Schütteln und schnippen Sie das Besteck in Abwärtsbewegungen, um sicher zu stellen, dass die gesamte Probe den Boden des Röhrchens erreicht.
3. Aktivieren Sie das Testbesteck, indem Sie den Kolben vor und zurück biegen, sodass der Knickverschluss bricht. Drücken Sie den Kolben mehrmals durch, sodass das Reagenz in das Röhrchen fließt.
4. Nun das Röhrchen für 5 Minuten \pm 10 Sekunden bei $37 \text{ }^\circ\text{C}$ inkubieren. Schalten Sie während der Inkubationszeit das Luminometer ein. Falls das Luminometer programmiert wurde, wählen Sie die zugehörige Programmnummer.
5. Schütteln Sie das Testbesteck für 5 Sekunden, um Probe und Reagenz zu mischen.
6. Geben Sie das gesamte Testbesteck in das EnSURE Gerät und drücken Sie "OK", um die Messung zu starten. Die Ergebnisse werden nach 15 Sek. sichtbar. Messen Sie jedes Testbesteck jeweils nur einmal.



Interpretation der Ergebnisse:

1. Gute/Schlechte RLU Werte für ihren spezifischen Milchtyp werden mit dem ZymoSnap ALP Positivkontrollset (Artikel-Nr. ZS-ALP-PC) festgelegt.
2. In Tabelle 1 über die RLU-Spalte die ALP-Menge ablesen.
3. Der RLU Wert ist direkt proportional zu mU/L ALP.
4. Der RLU Wert wird durch Milchtyp, Fettgehalt und Inkubationstemperatur beeinflusst.
5. Wegen des Auslesens mit anderen Luminometern von Hygiene™, kontaktieren Sie bitte Hygiene.

Testen anderer Milchprodukte:

Andere Produkte, inklusive aromatisierter Milch, Sahne, Joghurt und Milchshakes wurden ebenfalls getestet. Daten und Anmerkungen bezüglich der Anwendung sind für die oben genannten Produkte vorhanden und können bei Hygiene angefragt werden.

Tabelle 1: Relation von ALP Aktivität (mU/L) und RLU Ergebnis mit EnSURE für Kuhmilch mit variierendem Fettgehalt

ALP (mU/L)	EnSURE RLU	
	Vollmilch (4%) 1 RLU = 1mU/L	Halbfette Milch (2%) 1.5 RLU = 1mU/L
10	10	15
100	100	150
350	350	525
1000	1000	1500
2500	2500	3750
5000	5000	7500

Die Daten in Tabelle 1 dienen **NUR dem erläuternden Gebrauch**. Bei gegebener natürlicher Variation des ALP Levels, sollten gute/schlechte RLU Level mit einer kritischen Grenze von 350mU/L von der spezifischen Milch des Anwenders erzielt werden. Folgen Sie den Anweisungen des ZymoSnap ALP Positivkontrollsets (Artikel-Nr. ZS-ALP-PC)

Lagerung & Haltbarkeit:

- Lagern Sie die Testbestecke an einem kühlen, dunklen Ort ($2 - 8 \text{ }^\circ\text{C}$)
- Die Testbestecke haben eine Haltbarkeit von 12 Monaten. Kontrollieren Sie das Verfallsdatum auf dem Etikett.

Vorsichtsmaßnahmen & Verantwortlichkeit des Anwenders:

Die Inhaltsstoffe des ZymoSnap ALP Testbestecks stellen bei korrekter Anwendung kein gesundheitliches Risiko dar. Gebrauchtes Besteck sollte unter Erfüllung der Guten Laborpraxis und lokaler Gesundheits- und Sicherheitsregeln entsorgt werden.

1. Die Testbestecke sind für den Einmalgebrauch bestimmt und nicht wieder verwendbar.
2. Das Testbesteck nicht nach dem Ablaufdatum einsetzen.
3. Die Probenentnahme sollte aseptisch erfolgen, um Kreuzkontaminationen zu vermeiden.
4. Stellen Sie bei der Aktivierung des Testbestecks sicher, dass die gesamte Flüssigkeit aus dem Kolben in das Röhrchen gelangt.
5. Sorgen Sie für das Einhalten der korrekten Inkubationstemperatur und -zeit.
6. Die Testbestecke sind lichtempfindlich. Verwahren Sie sie nicht über längere Zeit außerhalb der vorgesehenen Box auf.

Hygiene Haftbarkeit:

Hygiene ist für jeglichen Verlust oder Schaden dem Anwender oder Anderen gegenüber nicht haftbar, ob direkter oder indirekter Art, zufällig oder als Konsequenz der Anwendung des Testbestecks. Falls dieses Produkt erwiesenermaßen defekt ist, ist es Hygiene's einzige Pflicht, das Produkt zu ersetzen oder ggf. den Erwerbspreis zu erstatten. Informieren Sie Hygiene unverzüglich innerhalb von 5 Tagen nach Auftreten eines Schadens und senden Sie das Produkt zurück an Hygiene.

Kontaktinformation:

Falls Sie weitere Informationen wünschen, besuchen Sie uns unter www.hygiene.com, www.medogen.de oder kontaktieren Sie uns:

Hygiene-International
Telefon + 44 (0) 1023 81 8821
email enquiries@hygiene.com

Medogen Diagnostika
Telefon + 49 (0) 8295- 20 30
email medogen@t-online.de