

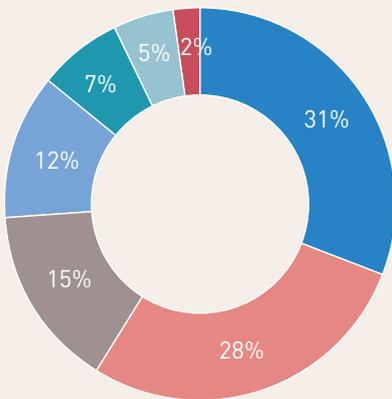
MASTITIS IDENTIFIKATION MID

Nachweis von Mastitis-Erregern mittels
PathoProof C16 PCR Test



Der MID C16 Test von Suissselab AG erlaubt einen raschen, empfindlichen und präzisen Nachweis von Mastitis-Erregern mittels der PCR-Technologie. Dank seines breiten Spektrums an nachweisbaren Erregern eignet sich der MID C16 Test zur Erreger-Identifikation bei akuten und subklinischen Euterentzündungen, sowie zur Identifikation von Trägern von Problemkeimen beim Zukauf von Tieren oder vor der Alpung.

Der MID C16 Test umfasst die 15 wichtigsten Mastitis-Erreger und das Gen für die Penicillinresistenz der Staphylokokken (*blaZ*). Zusätzlich zu den häufigsten Mastitis-Erregern (siehe Abbildung) werden auch selten auftretende aber klinisch bedeutsame Erreger wie z.B. *Strep. agalactiae* oder *Mycoplasma bovis* erfasst.



- *Streptococcus uberis*
- *Staphylococcus species (CNS)*
- Coliforme (*Escherichia, Klebsiella, Enterobacter*)
- *Staphylococcus aureus*
- *Enterococcus species*
- *Streptococcus dysgalactiae*
- übrige Erreger

Quelle: Rügsegger et al. (2014), Schweizer Archiv für Tierheilkunde.

Vorsorge, Beratung und Behandlung

Eine frühe Identifikation der Mastitis-Erreger ist eine wichtige Grundlage zur Einleitung gezielter Massnahmen. Im Vordergrund steht die Behandlung erkrankter Tiere und bei ansteckenden Erregern die Vermeidung einer Ausbreitung des Erregers im Bestand. Doch nicht jeder Befund muss zwingend eine Therapie mit Antibiotika zur Folge haben. Unter Umständen führen schon zusätzliche Massnahmen in Bezug auf Hygiene, Melktechnik usw. zum Ziel. Ihr Tierarzt oder Melkberater wird Sie diesbezüglich gerne beraten.

Die MID C16 Untersuchung

Der PathoProof C16 Test kann die 15 wichtigsten Mastitis-Erreger, sowie das Penicillinresistenz Gen der Staphylokokken (*blaZ*) nachweisen.

Kuhassoziierte Erreger	Umweltkeime	Resistenzen
<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus species</i>	Beta-Lactamase Gen der Staphylokokken (<i>blaZ</i>)
<i>Streptococcus agalactiae</i>	<i>Streptococcus dysgalactiae</i>	
<i>Mycoplasma bovis</i>	<i>Streptococcus uberis</i>	
<i>Mycoplasma species</i>	<i>Enterococcus species</i>	
	<i>Corynebacterium bovis</i>	
	<i>T. pyogenes / P. indolicus</i>	
	<i>Escherichia coli</i>	
	<i>Klebsiella species</i>	
	<i>Serratia marcescens</i>	
	<i>Prototheca species</i>	
	Hefen	

Der PathoProof C16 Test basiert auf der Polymerase-Kettenreaktion (English: Polymerase Chain Reaction, PCR), bei welcher das Erbgut (die DNA) der Erreger spezifisch nachgewiesen wird. Bei der PCR Untersuchung müssen die Keime nicht vermehrt werden, daher kann der Test auch mit konservierter Milch oder Milch von antibiotisch vorbehandelten Tieren durchgeführt werden.

Anforderungen an Probenahme

Für eine optimale Aussagekraft der MID Untersuchung ist es wichtig, dass eine Kontamination der Milchprobe mit Fremdkeimen aus der Umwelt oder aus Milch von anderen Tieren vermieden wird. Die Entnahme der Milchprobe muss daher unter aseptischen/sterilen und verschleppungsfreien Bedingungen erfolgen. Eine detaillierte Anleitung zur aseptischen Probenahme ist bei Suisselab AG erhältlich.

Anwendungsgebiete

Die MID C16 PCR Untersuchung eignet sich für den Erregernachweis bei akuten und subklinischen Euterentzündungen, sowie für die Kontrolle des Therapieerfolgs und die Abklärung von Tieren beim Zukauf oder vor der Alpfung. Der MID C16 Test weist die 4 wichtigsten kuhassozierten Erreger, die 11 wichtigsten Umweltkeime, sowie das Gen für die Penicillinresistenz der Staphylokokken (*blaZ*) nach.

Unterteilung der Mastitis-Erreger

Kuhassozierte Erreger: Die Quelle der kuhassozierten Erreger sind infizierte Tiere. Die Erreger sind sehr gut an die Kuh angepasst und können sich z.T. im Euter sehr schnell vermehren. Schon eine kleine Anzahl dieser Erreger kann genügen, um eine Mastitis zu verursachen. Die kuhassozierten Erreger können auch Tiere mit intakten Immunsystemen in einem gesunden Umfeld befallen. Diese Keime sind ansteckend und haben daher eine hohe Verschleppungsgefahr. Der Tierarzt sollte möglichst schnell kontaktiert werden.

Umweltkeime: Die Quelle dieser Keime ist die Umgebung (Stall, Weiden, Futter, Stroh, Kuhmist usw.). Diese Keime können unter gewissen Voraussetzungen vor allem während der Zwischenmelkzeit ins Euter eindringen, sich dort vermehren und eine Mastitis verursachen.

Das MID Probenahme-Set

Suisselab AG stellt kostenlose Probenahme-Sets zur Verfügung. Ein Set besteht aus 3 Probenröhrchen à 10 ml, 3 Klebeetiketten, einem Auftragsformular, einem Versandetui und einem vorfrankierten Rückantwortcouvert. Jedem Versand wird eine Anleitung zur aseptischen Probenahme beigelegt. Die Probenahme-Sets können online bei Suisselab AG oder den Zuchtverbänden oder telefonisch bei Suisselab AG bestellt werden. Das Auftragsformular kann zudem online bei Suisselab AG heruntergeladen werden.



Einsenden von Milchproben

Die aseptisch gefassten Milchproben werden zusammen mit dem Auftragsformular im Rückantwortcouvert zu Suisselab AG geschickt. Die Proben werden in der Regel am Tag des Probeneingangs, spätestens aber am nächsten Arbeitstag untersucht und die Resultate wahlweise per E-Mail, Fax oder A-Post zugestellt. Auf Wunsch schicken wir auch eine Kopie des Prüfberichts per E-Mail oder Fax an ihren Tierarzt. Die Untersuchungen werden dem Einsender monatlich in Rechnung gestellt.

MID-Angebot der Zuchtverbände

Der MID-Test wird in enger Zusammenarbeit zwischen Suisselab AG und den Rinderzuchtverbänden angeboten. Die Probenahme-Sets können sowohl bei Suisselab AG als auch online bei Braunvieh Schweiz, Holstein Switzerland und swissherdbook bestellt werden. Mitglieder von Braunvieh Schweiz und swissherdbook können die MID-Dienstleistung auch über den Zuchtverband beziehen, hierzu werden von den Zuchtverbänden eigene Auftragsformulare zur Verfügung gestellt.

Bei verschiedenen Zuchtverbänden ist der MID-Test ein integraler Bestandteil einer umfassenden Dienstleistung. Fachleute der Zuchtverbände unterstützen dabei die Tierhalter bei der Mastitis-Erkennung und -Bekämpfung unter Berücksichtigung der Zellzahlen und weiterer Parameter.

Einsendung von MID-Proben über die Milchleistungsprüfung (MLP)

Mitglieder der Zuchtverbände können aseptisch gefasste Proben in den Probenröhrchen aus dem Probenahme-Set oder in den für die MLP verwendeten Probenflaschen zusammen mit den MLP-Proben einsenden. Die mittels Ohrmarkennummer-Etikette gekennzeichneten Probenröhrchen bzw. Probenflaschen werden zusammen mit dem Auftragsformular in die Versand-Schachtel gelegt und Suisselab AG zugestellt. Es können sowohl die Auftragsformulare der Zuchtverbände, als auch dasjenige von Suisselab AG verwendet werden.



Vorteile der MID C16 Untersuchung von Suisselab AG

- **Empfindlicher und präziser Nachweis** von Mastitis-Erregern mittels PCR-Technologie
- **Rasches Vorliegen der Prüfberichte**, in der Regel am Tag des Probeneingangs im Labor
- Die **konservierten Milchproben** können ungekühlt eingeschickt werden, auch übers Wochenende.
- **Kostenlose Probennahme-Sets** bestehend aus Probenröhrchen mit Konservierungstablette, Versandetui, Auftragsformular und frankiertem Rückantwortcouvert
- **Einsenden** von aseptisch gefassten Proben per Post oder über die MLP der Zuchtverbände möglich
- Eine **Anleitung zur aseptischen Probennahme** und eine **Interpretationshilfe** werden von Suisselab AG zur Verfügung gestellt.

Preise

Die Preise der MID Untersuchung finden Sie auf unserer Preisliste unter www.suisselab.ch.

BESTELLUNG DER KOSTENLOSEN MASTITIS PROBENAHME-SETS:

Online bei Suisselab AG (www.suisselab.ch)
oder bei ihrem Zuchtverband
Telefonisch bei Suisselab AG (031 919 33 66)
Auf dem MID-Auftragsformular

Kontakt

Für Fragen und weiterführende Informationen stehen wir gerne zur Verfügung:

Daniel Glauser, Dr. med. vet. FVH Ph.D.

Leiter vet. med. Diagnostik

E-Mail: daniel.glauser@suissselab.ch

Telefon: 031 919 33 22

Sybille Matthey, M.Sc.

Stv. Leiterin vet. med. Diagnostik

E-Mail: sybille.matthey@suissselab.ch

Telefon: 031 919 33 12

Vertriebspartner:

