



**“Abnormal Spectrum Screening Module” –
Kontrolle der Milch auf veränderte Eigenschaften**

Eine neue Untersuchungsmöglichkeit
für mehr Lebensmittelsicherheit



Das "Abnormal Spectrum Screening Module" (ASM)

Rohmilch mit veränderten Eigenschaften – dies ist ein wachsendes Problem weltweit. Die Abweichungen können durch eine bewusste Verfälschung oder per Zufall, beispielsweise durch die Vermischung von verschiedenen Milcharten verursacht werden.

Das "Abnormal Spectrum Screening Module" (ASM) ist ein optionales Softwaremodul, mit dem die MilkoScan™ Systeme aufgerüstet werden können, um Abnormitäten in Rohmilch und Milchprodukten festzustellen. Das Screening erfolgt zur selben Zeit wie die Inhaltsstoffuntersuchung. Es ist kein weiteres Zubehör erforderlich.

Eine Milchprobe wird gegen das Profil einer natürlichen Milchprobe getestet. Es erfolgt eine Warnung, wenn es ein Ungleichgewicht gibt. Dadurch wissen Sie genau, dass weitere Nachforschungen angestellt werden sollten, um die Art der veränderten Eigenschaften festzustellen.

Work Session: 15-06-2009 12:13:50)

#inWS	#inJob	#Sub	FatA(T)	Prot(T)	Cells	screen
21	9	1	2.48	2.78	339	FAIL
22	10	1	2.15	2.48	251	FAIL

Detail der Foss Integrator Software: Zeigt Screening-Informationen neben anderen Messergebnissen. Eine Warnung wird ausgegeben, wenn die Proben das Screening nicht bestehen.

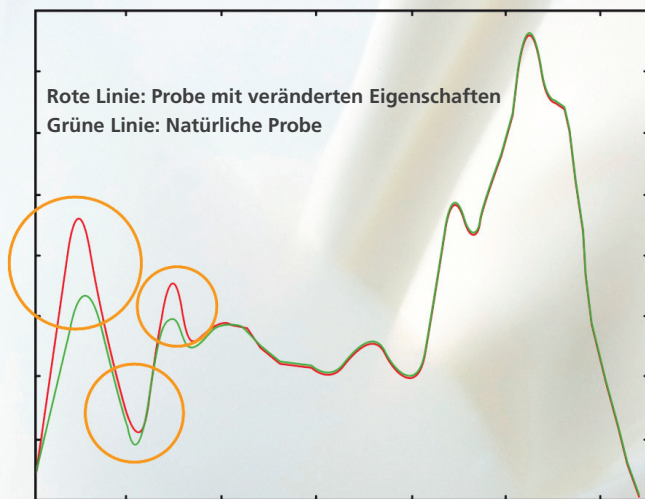
Screening als integrierter Teil der Routineanalyse

Das ASM-Konzept bietet eine neue Möglichkeit für die Routineuntersuchung bei Milch. Da MilkoScan-Geräte in Molkereien und zentralen Milchprüflaboratorien weit verbreitet sind, kann die Untersuchung auf Abnormitäten ein entscheidendes Kriterium für die globale Lebensmittelsicherheit darstellen.

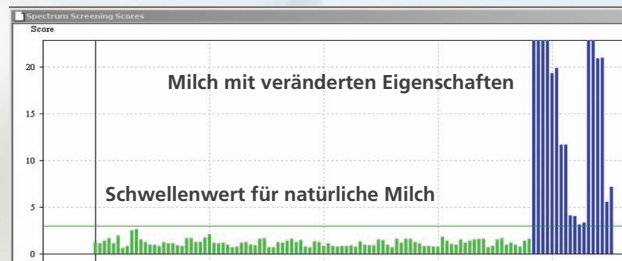
Durch das ASM können Sie Ihre Proben auf eine neue Art und Weise betrachten:

- Analyse der Milchproben auf eine Vielfalt von Abnormitäten – sowohl neue als auch bekannte
- Überprüfung auf Vermischung von verschiedenen Milcharten (Bsp.: Kuh- und Büffelmilch)
- Kontinuierliche Qualitätskontrolle





Natürliche Rohmilchproben haben ein spezifisches Spektrum – einen einzigartigen Fingerabdruck. Wenn die Probe irgendwie von der natürlichen Milch abweicht, wird dies sofort anhand des Spektrum-Screenings aufgedeckt.



Detail der grafischen Darstellung: Zeigt den voreingestellten Warnungslevel für den Harnstoffgehalt in Milchproben. Proben, die den Schwellenwert übersteigen, sind in blau dargestellt.

Fingerabdruck der Rohmilch

Die MilkoScan Systeme nutzen die Fourier-Transformations-Infrarot-Technologie (FTIR).

Natürliche Rohmilch hat ein spezifisches Infrarot-Spektrum – einen einzigartigen Fingerabdruck. Anhand der FTIR-Analyse kann ein Analysensystem so programmiert werden, dass es die Spektren (oder Fingerabdrücke) von natürlicher Milch wiedererkennt. Es erfolgt eine Warnmeldung, wenn Proben die Kriterien für natürliche Milch nicht erfüllen. Ist die Probe irgendwie anders als natürliche Milch, wird dies sofort entdeckt.

Analyse auf bekannte und unbekannte Abnormitäten

Einige Beispiele für die Anwendung des ASM:

- Reinigungslösungen
- Milchmischungen
- Zugabe von Wasser
- Protein- und Fettverfälschungen

In der Praxis ermöglicht das Modul die Analyse auf eine unbegrenzte Anzahl unbekannter und bekannter Verfälschungen, beispielsweise Schmalz, Reinigungslösungen oder Melamin als bekannte Verfälschungen. Für diese bekannten Verfälschungen können Warnlevel gesetzt werden.

Der limitierende Faktor für Abnormitäten (bekannt und unbekannt) wird durch den mittleren Wellenlängenbereich, der von MilkoScan-Geräten genutzt wird, definiert. Dadurch kann ein großer Bereich an möglichen Abnormitäten abgedeckt werden.

MilkoScan™ Systeme, die mit dem ASM aufgerüstet werden können

ASM ist eine Softwarelösung, die für die Foss Integrator Plattform entwickelt wurde. Es ist kein zusätzliches Zubehör erforderlich, um diese Funktion bei der Routineanalyse zu nutzen.

ASM kann mit folgenden Systemen genutzt werden:

- MilkoScan™ FT+
- MilkoScan™ FT2
- MilkoScan™ FT6000

FOSS und die Milchindustrie

Seit Jahrzehnten hat FOSS Molkereien und Milchprüflaboratorien unterstützt, Analysen effizient durchzuführen. Die Analysensysteme von FOSS haben sich besonders bei der Milchleistungsprüfung, der Rohmilchbestimmung, der Standardisierung bei der Milchproduktion und bei der Prüfung der Endproduktqualität ausgezeichnet.

Trends wie die zunehmend steigenden Anforderungen seitens der Konsumenten und der ungebrochene Druck extrem wirtschaftlich zu arbeiten, machen FOSS Analysensysteme relevanter denn je. Durch bewährte Messprinzipien bieten Analysensysteme von FOSS Komfort, Schnelligkeit und Arbeitersparnis, wobei eine hohe analytische Kapazität und geringe Kosten pro Probe gewährleistet werden.

Bei allen Systemen von FOSS wird auf folgende Eigenschaften besonderen Wert gelegt: Geringer Kalibrierungsaufwand, Benutzerfreundlichkeit sowie eine hohe Betriebszeit der Systeme. Auf diese Weise können Sie anspruchsvollen Kundenwünschen gerecht werden und ebenso Umsatzsteigerungen realisieren.

Die Analysensysteme von FOSS umfassen Inhaltsstoffanalysen, somatische Zellzählung, hygienische Qualitätskontrolle der Rohmilch sowie Endproduktkontrolle auf Inhaltsstoffe und Mikroorganismen. Die Systeme sind speziell für den Gebrauch im Labor, an der Produktionslinie und für die kontinuierliche Prozessoptimierung konstruiert. Deshalb ist von vielen Instrumenten sowohl eine Version für das Labor als auch für die Produktion erhältlich.



Abnormal Spectrum Screening Module

Das "Abnormal Spectrum Screening Module" (ASM) ist ein optionales Softwaremodul, mit dem die MilkoScan™-Systeme aufgerüstet werden können, um Abnormitäten in Rohmilch und Milchprodukten festzustellen. Das Screening erfolgt zur selben Zeit wie die Inhaltsstoffuntersuchung. Es ist kein weiteres Zubehör erforderlich.

Das ASM bietet folgende Vorteile:

- Verbesserte Lebensmittelsicherheit
- Screening auf Milchverfälschungen als Bestandteil der Routineanalyse
- Verbesserte Lebensmittelqualität
- Aufdecken unbeabsichtigter Kontamination von Rohmilch und Milchprodukten

FOSS

FOSS
Slangerupgade 69
DK-3400 Hilleroed
Denmark

Tel.: +45 7010 3370
Fax: +45 7010 3371

info@foss.dk
www.foss.dk