



**Direzione Operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del Latte**

*Centro di Referenza Nazionale per la Qualità del Latte  
e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini (CRELDOC)*

**Allegato 6**

**CAPITOLATO TECNICO**

**- MilkoScan 7 RM / 100 -**

<b>Descrizione</b>	<b>Q.tà</b>
<b>MilkoScan 7 (100campioni/ora)</b>	1
<b><u>Parametri:</u></b>	
<b>Pacchetto Grasso</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Pacchetto Proteine</b> - Calibrazione a spettro (totali e azoto proteico)	1
<b>Lattosio</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Pacchetto Solidi Totali e Residuo Magro</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Urea</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Caseina</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Abbassamento del punto crioscopico</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>pH</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Acido citrico</b> - Calibrazione a spettro	1
<b>Acidi Grassi pacchetto 1</b>	1
<b>Acidi Grassi pacchetto 2</b>	1
<b>Ketosi</b> (determinazione dell'Acetone e BHB)	1
Trackball	1
Computer Fisso	1
Monitor 22''	1
S-6060 Liquido concentrato per l'azzeramento	1
FossClean Soluzione enzimatica per la pulizia	1
MSC FT6000 Rinse concentrate	1
FTIR Equalizer per la standardizzazione del MilkoScan	1
Per le specifiche tecniche vedi pagine successive (Prestazioni, Nuovi parametri, dati dell'applicazione, Standard e omologazioni)	



---

**Direzione Operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del Latte**

*Centro di Referenza Nazionale per la Qualità del Latte  
e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini (CRELDOC)*

**Specifiche Milkoscan 7 RM 100 campioni/ora**

La maggior parte delle calibrazioni utilizza più lunghezze d'onda liberamente selezionate dall'intero spettro IR medio per ottimizzare robustezza e precisione. Rispetto alle calibrazioni tradizionali a filtri, sono anche definite calibrazioni a spettro completo.

**Prestazioni**

Trascinamento per tutti i componenti <1% relativo

<b>Componente</b>	<b>Campo di misura</b>	<b>Gamma delle prestazioni</b>	<b>Ripetibilità</b>	<b>Accuratezza massa</b>	<b>Accuratezza singola mucca</b>
Grasso	0-15%	2-15%	Cv < 0.5%	Cv < 1.0%	Cv < 1.5%
Proteine	0-10%	2-10%	Cv < 0.5%	Cv < 0.9%	Cv < 1.5%
Lattosio	0-10%	2-10%	Cv < 0.5%	Cv < 0.9%	Cv < 1.5%
Solidi	0-20%	2-20%	Cv < 0.5%	Cv < 1.0%	Cv < 1.5%
Urea brevettato	10-100mg/dl	10-100mg/dl	Sd < 1.5mg/dl	Sd < 3mg/dl	Sd < 3.5mg/dl
Acido citrico	0.1-0.5%	0.1-0.5%	Sd < 0.005%	Sd < 0.01%	Sd < 0.015%
FPD (Screening)	400-600 m°C	450-550 m°C	Sd < 0.5 m°C	Sd < 4 m°C	N/D

**Nuovi parametri**

Profilo acidi grassi	vedere la nota applicativa n. 64
Screening della chetosi (BHB, acetone)	vedere la nota applicativa n. 35
Screening non targettizzato latte crudo (adulterazione)	vedere la nota applicativa n. 5375

**Dati dell'applicazione**

Capacità di analisi:	100, 200, 300, 400, 500 o 600 campioni l'ora
Ricevimento campioni:	5 mL
Temperatura richiesta del campione:	37 - 42°C
Specifiche delle prestazioni:	Calibrazione a spettro completo



**ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE  
DEL LAZIO E DELLA TOSCANA - M. ALEANDRI**

---

**Direzione Operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del Latte**

*Centro di Riferenza Nazionale per la Qualità del Latte  
e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini (CRELDOC)*

Standard e omologazioni

Marchio CE rispetto dei seguenti standard e norme:

Dir. 2004/108/CE EMC

2006/95/EC LVD

Direttiva Sicurezza Macchinari 2006/42/EC

Reg.CE 1272/2008 su classificazione, etichettatura e imballaggio di sostanze e miscele, CLP (EC)

Dir. WEEE 2002/96/CE

Dir. sugli imballaggi e sui rifiuti da imballaggi 94/62/CE

Regol. REACH 1907/2006/EC

Tecnologie nel rispetto della ISO 9622/IDF 141:2013 e del metodo ufficiale AOAC 972.16.



---

**Direzione Operativa Controllo dell'Igiene, Produzione e Trasformazione del Latte**

*Centro di Referenza Nazionale per la Qualità del Latte  
e dei Prodotti Derivati degli Ovini e dei Caprini (CRELDOC)*

<u>Dati di prestazione</u>	
Tensione	100-240 VAC +/- 10%, 50-60 Hz
Consumo energetico	600 VA
Temperatura	15-33°C (max dT/dt 5°C/h)
Umidità relativa	5-95%
<u>Dati Tecnici</u>	
Dimensioni (LxPxA)	920 mm x 570 mm x 600 mm
Peso	circa 74 kg
<u>Requisiti di installazione</u>	
Alimentazione elettrica	100-240 VAC +/- 10%, 50-60 Hz, 9,0 A
Distanza minima fra lo strumento e le pareti	200 mm
<u>Laser</u>	
Classe del Laser	3R
Tipo di laser	Lasos LGK7634
Temperatura ambiente	38°C
Tensione operativa	1500 V
Intervallo di potenza in uscita	2 mW
Lunghezza d'onda emessa	632,8