



A.I.A.

**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**



**V.le dell'Industria 24 - 00057 Maccarese Roma
Tel. 06 6678830 Fax. 06 6678811 e-mail lsl@aia.it**



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

Il Laboratorio Standard Latte dell'Associazione Italiana Allevatori (AIA) nasce nel 1990, grazie al contributo del MIPAAF, per coordinare i 25 laboratori della rete delle Associazioni Allevatori. Il coordinamento è necessario per uniformare il processo di prova, poiché i risultati di analisi sono elemento essenziale per la selezione genetica ed il miglioramento delle produzioni quali-quantitative degli animali allevati.

Le attività principali del Laboratorio Standard Latte sono la produzione di materiali di riferimento e l'organizzazione di prove interlaboratorio (Ring Test). Partecipano ai ring test ed utilizzano materiali di riferimento circa 200 laboratori italiani operanti nel settore lattiero caseario (industrie, laboratori privati, istituti zooprofilattici e università) e diversi laboratori esteri.

Il Laboratorio Standard Latte ha un sistema di gestione per la qualità certificato da CSQA conforme alla Norma UNI EN ISO 9001:2008 per "Progettazione e Produzione di Materiali di Riferimento Certificati nel Settore Lattiero Caseario. Progettazione, Organizzazione e Realizzazione di Prove Valutative Interlaboratorio" ed è accreditato da Accredia, dipartimento Sinal (n. 138).

Le prove accreditate sono scaricabili dal sito Accredia.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

Il personale del laboratorio dell'AIA partecipa alle attività degli Enti di Normazione quali ISO, IDF, UNI, portando a conoscenza di tali ambiti le esigenze e le problematiche analitiche riscontrate nel costante e continuo ascolto attivo dei numerosi clienti.

Il Laboratorio Standard Latte si avvale di personale motivato, qualificato e disponibile ad orientare i clienti nella scelta dei materiali di riferimento e dei ring test idonei al controllo e al miglioramento dell'accuratezza analitica.

Per facilitare la pianificazione delle attività di controllo dei nostri clienti, annualmente viene pubblicato un calendario di fornitura di tutti i prodotti e servizi.

Ci auguriamo che la presente raccolta di schede possa essere per voi un utile strumento di lavoro.

Annunziata Fontana



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

MATERIALI DI RIFERIMENTO

Introduzione

I Materiali di Riferimento sono indispensabili per la taratura degli strumenti di analisi, per verificare l'accuratezza delle prove nel tempo e per validare i metodi di prova.

Sono lo strumento principe per assicurare la qualità dei risultati come previsto dalle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17025: 2005 e UNI EN ISO 9001: 2008.

Descrizione

Il Laboratorio Standard Latte produce i Materiali di Riferimento in accordo alle norme ISO Guide 34:2000 "General Requirements for the competence of reference material producers" e ILAC G12:2000 "Guidelines for the Requirements for the Competence of Reference Materials Producers". L'omogeneità dei lotti di produzione è controllata secondo la norma ISO 13528:2005 "Statistical methods for use in Proficiency Testing by Interlaboratory Comparisons".

Il valore assegnato (Titolo) è ottenuto attraverso l'organizzazione di specifici Ring Test e l'esecuzione presso il laboratorio di prove accreditate dal SINAL.

L'elevato numero di partecipanti al Ring Test ed un'accurata elaborazione statistica assicurano un processo di caratterizzazione oggettivo del valore assegnato (Titolo).

L'intero processo di produzione dei materiali di riferimento è tenuto sotto controllo anche attraverso il confronto diretto



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

con altri Produttori europei.

I certificati dei Materiali di Riferimento riportano, oltre al valore assegnato dell'analita (Titolo), l'incertezza ad esso associata (espressa come scarto tipo della riproducibilità).

Utilizzo

Ciascun Materiale di Riferimento deve essere utilizzato secondo quanto indicato nella scheda tecnica e nelle istruzioni per l'uso.

La stabilità e l'omogeneità dei Materiali di Riferimento è garantita per tutta la sua durata se il campione è integro e se le condizioni di conservazione sono rispettate. I Materiali di Riferimento, una volta aperti, devono essere utilizzati il prima possibile. Non è garantita l'omogeneità e la stabilità dei campioni qualora questi vengano suddivisi in sottocampioni.

Comunicazione dei dati

I valori assegnati (Titoli) dei Materiali di Riferimento vengono comunicati via e-mail ai clienti e pubblicati sul sito:

http://www.aia.it/IsI/comunicazioni_laboratorio_standard_latte.htm



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

GRASSO, PROTEINE, CASEINE, LATTOSIO, UREA

LATTE VACCINO

FT 001 (set da 10 campioni)

FT 002 (set da 5 campioni)

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 80 ml di latte crudo, contenuto in provette di plastica con tappo a vite di colore diverso.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti a medio infrarosso.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,02 % (p/v) e Sodio Azide 0,02 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 9 giorni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

GRASSO, PROTEINE, LATTOSIO, UREA

LATTE BUFALINO

FT 003

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 6 campioni da 80 ml di latte bufalino crudo, contenuto in provette di plastica con tappo a vite di colore diverso.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti a medio infrarosso.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,02 % (p/v) e Sodio Azide 0,02 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 9 giorni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

GRASSO, PROTEINE, CASEINE, LATTOSIO, UREA

LATTE OVINO

FT 004

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 6 campioni da 80 ml di latte ovino crudo, contenuto in provette di plastica con tappo a vite di colore diverso.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti a medio infrarosso.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,02 % (p/v) e Sodio Azide 0,02 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 9 giorni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

GRASSO, PROTEINE, LATTOSIO, UREA

LATTE CAPRINO

FT 005

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 6 campioni da 80 ml di latte caprino crudo, contenuto in provette di plastica con tappo a vite di colore diverso.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti a medio infrarosso.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,02 % (p/v) e Sodio Azide 0,02 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 9 giorni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

GRASSO, PROTEINE, LATTOSIO

SIERO DI LATTE

FT 509

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 5 campioni da 80 ml di siero di latte congelato, contenuto in provette di plastica con tappo a vite di colore diverso.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti a medio infrarosso.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione congelato fino al suo utilizzo. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,03 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 2 anni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CELLULE SOMATICHE

FT 006

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 20 campioni, da 24 ml di latte vaccino, composto da 5 titoli di cellule (80.000 - 1.000.000 cell/ml). I campioni sono contenuti in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o taratura degli strumenti fluoroptoelettronici.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico (0,03% p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 4 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CELLULE SOMATICHE

CAMPIONE PILOTA

FT 041A

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 24 ml di latte vaccino trattato termicamente ad un contenuto di cellule di circa 350.000 cell/ml. I campioni sono contenuti in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o taratura degli strumenti fluoroptoelettronici.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico (0,03% p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 4 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CELLULE SOMATICHE

CAMPIONE PILOTA

FT 041B

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 24 ml di latte vaccino trattato termicamente ad un contenuto di cellule di circa 1.300.000 cell/ml. I campioni sono contenuti in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o taratura degli strumenti fluoroptoelettronici.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico (0,03% p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 4 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

DEOSSINIVALENOLO (DON)

FARINA DI MAIS

FT 477

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 50 g $\pm$ 0,1 g di farina di mais in bustine di plastica confezionate sottovuoto.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di DON nella farina di mais per metodiche ELISA e HPLC.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione al buio a 4°C $\pm$ 2°C. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

AFLATOSSINA B1

FARINA DI MAIS

FT 409 (set da 4 campioni)

FT 410 (campione singolo)

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 25 g $\pm$ 0,1 g di farina di mais in bustine di plastica confezionate sottovuoto.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di Aflatossina B1 nella farina di mais per metodiche ELISA e HPLC.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione al buio a 4°C $\pm$ 2°C. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

FUMONISINA

FARINA DI MAIS

FT 511

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 2 campioni da 25 g $\pm$ 0,1 g di farina di mais in bustine di plastica confezionate sottovuoto.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di Fumonisine nella farina di mais per le metodiche ELISA e HPLC.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione al buio a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

ZEARALENONE

FARINA DI MAIS

FT 478

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 2 campioni da 50 g $\pm$ 0,1 g di farina di mais in bustine di plastica confezionate sottovuoto.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di Zearalenone nella farina di mais per le metodiche ELISA e HPLC.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione al buio a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

OCRATOSSINA A

GRANO MACINATO

FT 479

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 3 campioni da 50 g $\pm$ 0,1 g di grano macinato in bustine di plastica confezionate sottovuoto.
- ☐ **Identificazione:** i campioni sono identificati da un'etichetta riportante il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'individuazione del campione, la data di scadenza e i codici identificativi.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di Ocratossina A nel grano per metodiche ELISA e HPLC.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione al buio a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

AFLATOSSINA M1

LATTE VACCINO

FT 395 (set da 4 campioni)

FT 391E (campione singolo)

- ☐ **Descrizione del campione:** campione di latte sgrassato liofilizzato contenuto in provette da 10 ml in vetro scuro con tappo a ghiera.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di Aflatossina M1 nel latte per metodica ELISA.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione ad una temperatura $< 0^{\circ}\text{C}$ fino al suo utilizzo. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico (0,03% p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

AFLATOSSINA M1

LATTE VACCINO

FT 391H

- ☐ **Descrizione del campione:** campione di latte sgrassato congelato contenuto in provette da 80 ml in plastica con tappo a vite colorato.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto di Aflatossina M1 nel latte per metodica HPLC.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare il campione congelato fino al suo utilizzo. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico (0,03% p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 6 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CRIOSCOPIA

SOLUZIONE ACQUOSA

FT 210

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 3 soluzioni acquose di cloruro di sodio, da 9 ml, a diversa concentrazione (-0,500 – -0,530 °C). I campioni sono contenuti in provette di vetro scuro con tappo a ghiera.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo della taratura dei crioscopi a termistore e a plateau.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CRIOSCOPIA

CAMPIONE PILOTA

FT 480

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 24 ml di latte, trattato termicamente, con un punto di congelamento di circa $-0,520\text{ }^{\circ}\text{C}$, contenuto in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo della taratura dei crioscopi a termistore e a plateau.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

PRESENZA / ASSENZA INIBENTI

CONTROLLO NEGATIVO

FT 308A

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 10 ml di latte sgrassato e liofilizzato contenuto in provette in vetro scuro con tappo a ghiera.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come controllo negativo nei test per la ricerca degli inibenti nel latte.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 2 anni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

PRESENZA / ASSENZA INIBENTI

**CONTROLLO POSITIVO
PENICILLINA G MRL**

FT 308B

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 10 ml di latte sgrassato e liofilizzato contenuto in provette in vetro scuro con tappo a ghiera.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come controllo positivo a MRL nei test per la ricerca degli antibiotici nel latte.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 2 anni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

PRESENZA / ASSENZA INIBENTI

**CONTROLLO POSITIVO
SULFAMIDICO MRL**

FT 308D

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 10 ml di latte vaccino sgrassato e liofilizzato contenuto in provette in vetro scuro con tappo a ghiera.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come controllo positivo a MRL nei test per la ricerca degli antibiotici nel latte.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 2 anni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

KJELDAHL

FT 037

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 1,5 g di latte sgrassato e liofilizzato contenuto in provette in vetro scuro con tappo a ghiera.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare come materiale di riferimento per la determinazione del contenuto proteico totale secondo il metodo Kjeldahl.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 2 anni dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CARICA BATTERICA TOTALE

FT 206

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 4 campioni da 24 ml di latte sgrassato e liofilizzato con un range di carica batterica variabile da 50.000 a 400.000 cfu/ml, contenuto in provette di plastica sterile con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti fluoroptoelettronici.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Sodio Azide 0,02 % (p/v)
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

CARICA BATTERICA TOTALE

CAMPIONE PILOTA

FT 208

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 24 ml di latte sgrassato e liofilizzato con una carica batterica compresa tra 50.000 e 150.000 cfu/ml, contenuto in provette di plastica sterile con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti fluoroptoelettronici.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Sodio Azide 0,02 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 1 anno dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

UREA

STANDARD 1

FT 110A

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 4 ml di latte sgrassato e trattato termicamente con un contenuto di urea di circa 30 mg/100 ml. Il campione è contenuto in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per la taratura degli strumenti operanti in pHmetria differenziale, conduttimetria e colorimetria.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,03 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 6 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

UREA

STANDARD 0

FT 110B

- ☐ **Descrizione del campione:** campione da 4 ml di latte sgrassato, trattato termicamente e con ureasi, con un contenuto di urea < 3 mg/100 ml. Il campione è contenuto in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo della stabilità dello zero degli strumenti operanti in pHmetria differenziale e conduttimetria.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,03 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 6 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

UREA

FT 223

- ☐ **Descrizione del campione:** set da 4 campioni da 24 ml di latte, trattato termicamente, con un range di urea variabile tra 10 e 80 mg/100 ml. I campioni sono contenuti in provette di vetro con tappo a vite.
- ☐ **Identificazione:** in etichetta sono riportati il logo AIA, il tipo di materiale, il lotto di produzione, l'identificativo alfanumerico, la data di scadenza e il codice prodotto.
- ☐ **Finalità d'uso:** da utilizzare per il controllo o la taratura degli strumenti a medio infrarosso.
- ☐ **Istruzioni per la conservazione e l'utilizzazione:** conservare a $4^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Una volta aperto, il campione deve essere utilizzato entro breve tempo.
- ☐ **Conservante:** Bronopol Tecnico 0,03 % (p/v).
- ☐ **Sicurezza:** il campione non è edibile.
- ☐ **Shelf life:** 6 mesi dal lotto di produzione.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

RING TEST

Introduzione

La partecipazione a circuiti interlaboratorio (Ring Test) costituisce uno strumento con cui valutare l'accuratezza e le proprie performances analitiche nel tempo.

La partecipazione in modo sistematico ai Ring Test è lo strumento migliore per assicurare il controllo qualità esterno dei metodi di prova utilizzati in laboratorio, come previsto dalla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005.

Descrizione

I circuiti interlaboratorio sono realizzati in accordo alle norme ISO 5725-2 "Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results -- Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method", ILAC G13:2007 "Guidelines for Requirements or the Competence of Providers of Proficiency Testing Scheme".

In accordo alle citate norme il LSL garantisce l'assoluto anonimato dei dati.

Ogni Ring Test è accompagnato da un protocollo che descrive la natura dei campioni, le modalità di analisi e di comunicazione dei risultati.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

Utilizzo

L'accurata elaborazione statistica dei dati permette di valutare la ripetibilità e la riproducibilità, di confrontare metodi e procedure di analisi e di utilizzare lo scarto tipo di riproducibilità del Ring Test come incertezza di misura. Alcuni parametri come lo Z-score e la D (Distanza Euclidiana) consentono a ciascun partecipante di monitorare la propria accuratezza analitica.

Il Ring Test è un valido strumento per confrontare la capacità degli operatori, valutando la ripetibilità e la riproducibilità intralaboratorio. Aiuta ad identificare l'origine dei problemi per attuare azioni di miglioramento.

Comunicazione dei dati

I report dei Ring Test vengono inviati per e-mail ai laboratori partecipanti e, separatamente e singolarmente per ogni partecipante, viene inviato il codice identificativo.

I report vengono pubblicati sul sito:

http://www.aia.it/isl/ring_test_laboratorio_standard_latte.htm

Il download è consentito ai clienti che richiedono Username e Password al LSL.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

METODI DI ROUTINE - LATTE VACCINO - FT 012

Campioni di latte vaccino per la determinazione di Grasso, Proteine, Caseine, Lattosio, Cellule Somatiche, Inibenti, Crioscopia, pH, Urea, Residuo Secco, Acidità.

METODO DI ROUTINE - LATTE OVINO - FT 307

Campioni di latte ovino per la determinazione di Grasso, Proteine, Lattosio, Crioscopia.

METODO DI ROUTINE - LATTE BUFALINO - FT 476

Campioni di latte bufalino per la determinazione di Grasso, Proteine, Lattosio, Crioscopia.

METODO DI ROUTINE - LATTE CAPRINO - FT 563

Campioni di latte caprino per la determinazione di Grasso, Proteine, Lattosio.

METODI DI RIFERIMENTO - FT 019

Latte vaccino per la determinazione di Grasso, Proteine secondo i metodi di riferimento analitico Rose Gottlieb e Kjeldahl.

CELLULE SOMATICHE - FT 217

Latte vaccino per la determinazione delle Cellule Somatiche per strumenti fluoroptoelettronici.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

FORMAGGIO - FT 469

Campioni di formaggio a diversa specie o stagionatura (100 g), per la determinazione di Grasso, Proteine, Umidità, NaCl, Ceneri, e pH.

CRIOSCOPIA - FT 216

Latte vaccino per la determinazione del Punto Crioscopico per strumenti a termistore.

CARICA BATTERICA TOTALE - FT 215

Latte vaccino per la determinazione della Carica Batterica Totale per gli strumenti fluoroptoelettronici.

MICRORGANISMI 30°C - FT 309

Latte vaccino per la determinazione dei batteri aerobi in piastra secondo la norma ISO 4833:2003.

UREA - FT 218A

Latte vaccino per la determinazione di Urea per strumenti operanti in pHmetria differenziale, colorimetria e conduttimetria.

UREA - FT 218B

Latte vaccino per la determinazione di Urea per strumenti ad infrarosso.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

AFLATOSSINA M1 - FT 333E

Serie di campioni di latte vaccino per la determinazione dell'Aflatossina M1 con metodica ELISA.

AFLATOSSINA M1 - FT 333H

Serie di campioni di latte vaccino per la determinazione dell'Aflatossina M1 con metodica HPLC.

AFLATOSSINA M1- FT 334

Due serie di campioni di latte vaccino per la determinazione dell'Aflatossina M1 con metodica ELISA e HPLC.

AFLATOSSINA B1 - FT 341

Serie di campioni di farina di mais per la determinazione dell'Aflatossina B1 con metodica ELISA oppure HPLC.

AFLATOSSINA B1 - FT 342

Due serie di campioni di farina di mais per la determinazione dell'Aflatossina B1 con metodica ELISA e HPLC.

DEOSSINIVALENOLO (DON) - FT 470

Serie di campioni di farina di mais per la determinazione di DON con metodica ELISA oppure HPLC.

DEOSSINIVALENOLO (DON) - FT 472

Due serie di campioni di farina di mais per la determinazione di DON con metodica ELISA e HPLC.



**Associazione Italiana Allevatori
Laboratorio Standard Latte**

ZEARALENONE - FT 473

Serie di campioni di farina di mais per la determinazione di Zearalenone con metodica ELISA oppure HPLC.

ZEARALENONE - FT 475

Due serie di campioni di farina di mais per la determinazione Zearalenone con metodica ELISA e HPLC.

FUMONISINA - FT 510

Serie di campioni di farina di mais per la determinazione di Fumonisina con metodica ELISA oppure HPLC.

FUMONISINA - FT 512

Due serie di campioni di farina di mais per la determinazione Fumonisina con metodica ELISA e HPLC.

OCRATOSSINA A - FT 425

Serie di campioni di grano macinato per la determinazione di Ocratossina A con metodica ELISA oppure HPLC.

OCRATOSSINA A - FT 427

Due serie di campioni di farina di mais per la determinazione di Ocratossina A con metodica ELISA e HPLC.