



## FOODLAB

### SCOPO DEL TEST

L'analisi dei cloruri permette di identificare eventuali aggiunte di acqua salata nel latte, una sofisticazione che il normale esame crioscopico non rileva. Questa analisi permette inoltre di quantificare la concentrazione di sale in prodotti quali formaggi, puree vegetali e salse, e nei liquidi di lavorazione e conservazione dei derivati del latte. [www.cdr-mediared.it/cloruri-latte-prodotti-caseari](http://www.cdr-mediared.it/cloruri-latte-prodotti-caseari)

### REATTIVI

R1 (preinfialato in cuvetta): tiocianato mercurico.  
R2 (in flaconcino): ferro nitrato.

### METODICA

Analisi di tipo End Point.  
Lettura del colore a 505 nm.  
Tempo di analisi: 5 minuti.  
Sono possibili sessioni di analisi con più campioni fino ad un massimo di 14.  
Possibilità di calibrazione allineando il test a valori di riferimento.

### PRINCIPIO DEL TEST

Gli ioni cloruro reagiscono col tiocianato mercurico e rilasciano ioni tiocianato. Gli ioni tiocianato reagiscono con il Fe (III) dando un complesso color arancio la cui intensità, misurata a 505 nm, è direttamente proporzionale alla concentrazione di cloruri nel campione. **Il metodo innovativo CDR semplifica e velocizza la procedura ufficiale e utilizza microquantità di latte tal quale, senza alcun trattamento preventivo. Per campioni solidi la preparazione è estremamente semplificata rispetto alla metodica ufficiale (FIL-IDF 17A).**

### CAMPIONE

Latte tal quale.  
Soluzioni acquose tal quale.  
Campioni omogeneizzati in soluzione di soda diluita: formaggi, salse, puree vegetali, salamoia.

## KIT



I reagenti sono forniti in provette preinfialate monouso.

CODICE KIT	VOLUME CAMPIONE	RANGE
*300104 (10 test ) *300100 (100 test)	20 µL latte tal quale	50 - 400 mg/dL
*300028 (10 test) *300025 (100 test)	5 µL soluzioni acquose	0,01 - 50 g/dL
*300204 (10 test) *300200 (100 test)	20 - 25 µL campioni omogeneizzati	0,02 - 7 g%

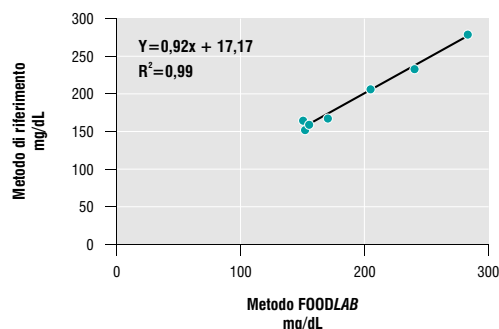
Il volume del campione e il range di linearità variano in funzione della curva di calibrazione selezionata.



## PROVE COMPARATIVE

Prove comparative con campioni di latte intero tra la metodica di riferimento (metodo di Volhard) e il metodo FOODLAB eseguite in un laboratorio di analisi accreditato SINL.

Metodo FOODLAB mg/dL	Metodo di riferimento mg/dL
170	166
205	207
240	233
283	280
152	152
153	158
149	164



Prove comparative con campioni di formaggio molle tra la metodica di riferimento (metodo di Mohr) e il metodo FOODLAB eseguite in una primaria azienda di produzione del latte. La correlazione è molto buona.

Matrice	Metodo FOODLAB %	Metodo di riferimento %
Stracchino	0,67	0,76
Stracchino	0,62	0,79
Stracchino bio	0,92	0,97
Stracchino bio	0,88	0,73
Caciotta	1,42	1,43
Caciotta	1,93	1,93
Mozzarella	0,38	0,41
Mozzarella	0,28	0,2
Mozzarella bio	0,28	0,38

## PROVE DI RIPETIBILITÀ

Nei laboratori CDR sono state eseguite prove di ripetibilità su vari campioni ottenendo buoni risultati.

Test	Latte intero mg/dL	Formaggio molle %	Passata pomodoro %
1	202	1,15	0,85
2	214	1,10	0,87
3	203	1,12	0,80
4	209	1,08	0,82
5	202	1,13	0,85
<b>MEDIA</b>	<b>206</b>	<b>1,116</b>	<b>0,84</b>
<b>DS</b>	<b>5,34</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>
<b>CV</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,4%</b>	<b>3,3%</b>

## TABELLA RIASSUNTIVA

MATRICE	LINEARITÀ	ACCURATEZZA	RIPETIBILITÀ	COEFFICIENTE DI CORRELAZ.	SENSIBILITÀ	TEMPO TOTALE DI ANALISI	TEST/ORA	UNITÀ DI MISURA
Latte	400 mg/dL	+/- 2%	CV <3%	R >0,99	50 mg/dL	5 min	70	mg/dL
Soluzioni acquose	50 g/dL	+/- 5%	CV <6%	R >0,99	0,01 g/dL	5 min	70	g/dL
Formaggi	7 g%	+/- 5%	CV <5%	R >0,97	0,2 %	5 min	70	%

CDR FOODLAB