

FOODLAB / OXITESTER / FOODLAB fat

SCOPO DEL TEST

Il numero di perossidi presenti in un grasso alimentare ne attesta il suo stato di ossidazione primaria e quindi la sua tendenza ad irrancidire. Più basso è il numero di perossidi e migliore è quindi la qualità del grasso ed il suo stato di conservazione.

REATTIVI

R1 (preinfialato in cuvetta): miscela alcolica.
R2 (in flaconcini): soluzione redox.

METODICA

Analisi di tipo End Point.
Lettura del colore a 505 nm.
Tempo di analisi: 3 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

I perossidi R-O-O-R ossidano gli ioni Fe^{++} . Gli ioni Fe^{+++} formati nel corso dell'ossidazione, vengono complessati e formano un complesso colorato rosso la cui intensità, misurata a 505 nm, è direttamente proporzionale alla concentrazione di perossidi nel campione. **Il metodo innovativo CDR semplifica e velocizza la procedura ufficiale e grazie alle microquantità di campione utilizzate permette di estendere l'analisi a campioni di grasso di difficile estrazione.**

CAMPIONE

Olio: prelevare tal quale (olio di oliva, di semi, di nocciole, etc.).
Grasso solido: fondere a bagnomaria prima del prelievo (grassi animali, olio di palma, etc.).
Grassi estraibili: estrarre la parte grassa seguendo le indicazioni riportate nella metodica specifica: (burro, panna, margarina, semilavorati, etc.).

KIT



I reagenti sono forniti in provette preinfialate monouso.

CODICE KIT	VOLUME CAMPIONE	RANGE
*300159 (20 test)	2,5 - 50 μ L	0,01 - 50 mEqO ₂ /Kg
*300150 (100 test)		

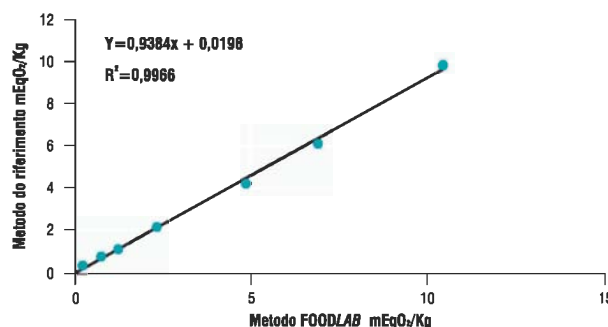
Il volume del campione e il range di linearità variano in funzione della curva di calibrazione selezionata.

Accessori opzionali: pipetta di precisione a pistone - sistema di estrazione dei grassi da matrici solide (semi, frutta secca, drupe, etc.) composto da torchio meccanico (cod 237010Z01) e centrifuga (cod. ACF060).

PROVE COMPARATIVE

Sono state eseguite, in un laboratorio di analisi accreditato SINAL, prove comparative tra la metodica di riferimento ISO 3960 (metodo per titolazione) e il metodo FOODLAB. La correlazione ottenuta risulta molto buona.

Metodo FOODLAB mEqO ₂ /Kg	Metodo di riferimento mEqO ₂ /Kg
0,1	0,25
0,6	0,70
1,09	1,01
2,18	2,09
4,70	4,17
6,77	6,10
10,33	10,00



analisi e sviluppo
sistemi cibernetici

CDR S.r.l. Via degli Artigiani, 6
50020 - Ginestra Fiorentina - FIRENZE
Voce +39.055.871431
Fax +39.055.8714322
www.cdr-mediated.it

PROVE COMPARATIVE

CDR partecipa con il sistema **FOODLAB** ai Circuiti di Correlazione Oli Vegetali (RingTest) organizzati da aziende di riferimento del settore, ottenendo ottimi risultati.

Metodo FOODLAB mEqO ₂ /Kg	Metodo di riferimento mEqO ₂ /Kg
1,3	1,8
8,3	9,1
12,5	13,0

Confronto tra i risultati ottenuti da CDR con il sistema **FOODLAB** e valori resi noti dall'ente organizzatore del Circuito di Correlazione, come valori teorici di riferimento per i campioni analizzati.

PROVE DI RIPETIBILITA'

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

Test	Campione 1 mEqO ₂ /Kg	Campione 2 mEqO ₂ /Kg	Campione 3 mEqO ₂ /Kg
1	3,40	6,84	9,03
2	3,25	6,64	8,72
3	3,27	6,54	8,29
4	3,25	6,84	8,85
5	3,29	6,60	8,81

MEDIA	3,29	6,69	8,74
DS	0,063	0,140	0,276
CV	1,9%	2,1%	3,2%

TABELLA RIASSUNTIVA

LINEARITÀ	ACCURATEZZA	RIPETIBILITÀ	COEFFICIENTE DI CORRELAZ.	SENSIBILITÀ	TEMPO TOTALE DI ANALISI	TEST/ORAZIONE	UNITÀ DI MISURA
50 mEqO ₂ /Kg	+/- 5%	CV < 5%	R > 0,99	0,01 mEqO ₂ /Kg	3 min	70	mEqO ₂ /Kg

CDR FOODLAB