

frottino alpha-2, Informationen und Gebrauchsanleitung



Bei jeder Anwendung verliert Frittierfett an Qualität, es verdirbt.

Diese Abbaurate hängt von der Temperatur des Frittier Bades und davon ab, was frittiert wurde. Der Zustand von Speiseöl wird anhand der prozentuellen Belastung mit polaren Anteilen gemessen. frottino alpha-2, in das Öl der Fritteuse gehalten, misst den Grad der polaren Anteile. Der Zustand des Speiseöls wird digital angezeigt.

Die Höhe des Verderb Grades von Fettstoffen kann ohne Messgeräte nicht beurteilt werden. Für das Gastgewerbe gilt in der Schweiz ein Toleranzwert von 27%, in anderen Ländern gelten teilweise 24%. frottino alpha-2, berücksichtigt die Bedürfnisse der Lebensmittelinspektorate.

Frittieröle:

Je nach Land werden verschiedene Frittieröle eingesetzt. Es finden aber auch tierische und pflanzliche Fette Verwendung. Der frottino alpha-2 hat bis zu 8 vorprogrammierte Öle sowie die Möglichkeit, ein eigenes Öl zu programmieren (Öl-2). Die Werkseichung besteht auf Basis von Erdnussöl. Es kann jederzeit auf Werkseichung zurückgestellt werden. Die gewählte Einstellung wird bei der Messung angezeigt: siehe entspr. Abschnitt.

Öl-Zusätze:

Die Lebensdauer von Frittierölen kann durch Zusätze verlängert werden. Gleichzeitig kann dadurch die Öltemperatur gesenkt werden. Durch den Einsatz von frottino alpha-2 ist es nun möglich, das Öl so zu managen, dass die Menge an polaren Anteilen auf einem optimalen Niveau gehalten wird.

Gebrauchsanleitung:

Vorbereitung:

Der frottino muss sauber sein (siehe S. 3, Reinigung). Sollte es noch Ölreste im Sonden Bereich geben, kann die Messung um einige Prozente abweichen.

Das Frittieröl kann eine Temperatur von 20 bis 180 Grad aufweisen. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir bei ca. 60° Grad zu messen. Falls der Sonden Bereich eine Temperatur von über 100 °C aufweist, wird vor der Messung der Ausdruck "HOT" als Warnung vor Verletzungen angezeigt. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir jedoch nur bis ca. 60 Grad zu messen. Probleme im Bereich der Sonde werden vor der Messung durch ein Fehlercode angezeigt.

Das Drücken auf dem Knopf aktiviert das Gerät und die Resultate der letzten Messung erscheinen: zuerst die polaren Anteile in %, danach die gemessene Öltemperatur. Diese Daten werden gelöscht, sobald eine neue Messung stattfindet.

Sind die Bedingungen für eine neue Messung erfüllt, so erscheint die Mitteilung "Test<<<<" auf dem Display. Erst jetzt wird der frottino alpha-2 in das zu messende Öl gehalten. Kommt ein anderer Text vor, siehe Tabelle.

Test<<<<	Bedingungen für eine Messungen sind gegeben, Sie können weitermachen
Bat low	Bitte Batterie wechseln
HOT	Warnung zu Ihrer Sicherheit: der Sensor ist heiss, er sollte nicht berührt werden. Die Messung ist trotzdem möglich
Sens	Die Sonde ist nass (Wasser), es ist momentan keine Messung möglich
Temp	Das Gerät ist zu kalt oder zu warm, es ist momentan keine Messung möglich

Messung:

Sobald die Mitteilung "Test<<<<" auf dem Display erscheint, kann der frottino alpha-2 in das zu messende Öl gehalten werden.

- Falls das Öl oder das Fett längere Zeit nicht benutzt wurde - vor der Messung umrühren
- Heizung der Fritteuse abschalten, kein Frittier Gut in der Fritteuse während der Messung
- Die vier Entlüftungsöffnungen müssen vollständig eintauchen.
- Der Messstab muss schräg -mit einem Winkel von circa 45 Grad- in das Öl gehalten werden, damit mögliche Luftblasen entweichen können
- Während der Messung nicht im Öl rühren.
- Das Gerät im Frittieröl halten bis die Resultate angezeigt werden
- Nach dem letzten Tagesgebrauch mit warmer Seifenlösung spülen

Speisefett, das zum Frittieren eingesetzt wird, kann ebenfalls mit dem Gerät auf die polaren Anteile untersucht werden. Das Fett muss flüssig sein und vor der Messung durchgerührt werden.



Die genauesten Resultate werden bei 20 bis 60° C erzielt. Im Zweifelsfall mit einer Tasse eine Probe entnehmen und darin messen.

Das Resultat wird nach ca. 5 Sekunden angezeigt und bis zur nächsten Messung gespeichert. Danach wird zusätzlich die Ölsorte auf welches Öl das Gerät geeicht ist, angezeigt: Vorprogrammiertes Öl oder Öl - 2 (Kundenspezifisches Öl). Bei der Wahl "**Standard**" wird keine Ölsorte nach der Messung angezeigt.

Falls die Grenze von 27 % überschritten wurde, wird das Resultat blinkend mit Ausrufezeichen angezeigt.



Die Anzeige erlischt, ein Countdown "----, ---, --, -" zeigt den Fortschritt der Messung.

Nach ca. 3 - 10 Sekunden wird das Resultat angezeigt: Bild 1: Polaren Anteile in %
Bild 2: Messtemperatur

Sollten Zweifel an die Ergebnisse der Messung aufkommen: frisches Öl messen – es muss ein Wert zwischen 3% und 8% anzeigen. Wenn nicht, bitte Gastro-Kundendienst von Syntec Instruments AG kontaktieren: info@syntec.ch.

Menü:

Im Menü können folgende Einstellungen und Informationen abgefragt werden:

- Oiltype: Bis zu 8 vorprogrammierte Öl-Sorten plus eine kundenspezifische Wahl (Öl-2), sowie "Standard"
- Calibration: Kalibrierung auf ein nicht abgespeichertes Öl
- Language: Auswahl aus zwei Sprachen
- Battery: Zustand der Batterie
- Tests: Anzahl der durchgeführten Tests gefolgt von der Software-Version (zB. V 7.1)

Man gelangt in das Menü indem man den Druckknopf beim Einschalten des Gerätes ca. 4 sec. gedrückt hält. Das Gerät bestätigt dies mit dem Ausdruck "**Menu**". Lässt man nun den Knopf los erscheint die Bestätigung "**ok**" und es werden nun die verschiedenen Untermenüs nacheinander angezeigt: **Oiltype - Calibration - Language - Battery - Tests**.

Wird während der entsprechenden Anzeige der Knopf gedrückt gelangt man in die Untermenüs:

- Oiltype: Abfolge von vorprogrammierten Ölsorten mit Öl-2 (Kundenspez.) und "Standard". Wird das entsprechende Öl ausgewählt, bleibt dies bis zur nächsten Änderung gespeichert und wird nach der Messung angezeigt. Wird „Standard“ gewählt, wird ein mittlerer Eichwert verwendet der den Werten der meisten Öle entspricht.
Wichtig für Lebensmittelinspektoren: bei dieser Wahl wird nach der Messung keine Ölsorte angezeigt.
- Calibration: Kalibrieren des Gerätes auf ein eigenes Öl
- Language: Zwei vorprogrammierte Sprachen wählbar
- Battery: Zustand der Batterie in Volt
- Tests: Anzahl der durchgeführten Tests, gefolgt von der Software-Version

Fehlmessungen:

Er 2 - TEMP	Gerät zu heiss für eine Messung
Er 3 - TEMP	Elektronik im Gerät ist zu heiss für eine Messung
Er 4 - TEMP	Temperatur des Öls ist zu kalt
Er 5 - TEMP	Temperatur des Öls ist über 200 °C
Er 6 - SENS	Wasser im Sensorbereich
Er 8- SENS	Fehler während der Messphase
Er 9 - SENS	Fehler im Sensorbereich
Er 10 - SENS	Resultat ausserhalb des Messbereiches der polaren Anteile (ca. 0 bis 45%)

Werkseichung:

Das Gerät ist werkseitig auf Erdnussöl geeicht. Diese Kalibrierung ist abgespeichert und kann jederzeit über die Menü-Auswahl "**Oiltype**" wiedereingestellt werden. Die Werkseichung wird durch den Ausdruck "**Erdnuss**" nach der Messung angezeigt.



Kalibrierung:

- Die Kalibrierung erfolgt mit frischem Öl. "**Calibration**" im Menü auswählen, es erscheint wie bei der normalen Messung die Mitteilung: "**Test<<<<**"
- Das zu kalibrierende (frische) Öl wird gemessen, die im Menü gewählte Ölsorte ist dabei unwichtig.
- Nach der Messung erscheint "**-ok- - öl-2**".

Das Gerät ist nun unter "**öl-2**" auf dieses Öl geeicht und die Kalibrierwerte sind gespeichert. Auch bei Verwendung eines Öles aus der vorprogrammierten Liste, kann immer wieder auf dieses kundenspezifische Öl zurückgegriffen werden. Diese kundenspezifische Programmierung kann beliebig oft geändert werden.

Batteriewechsel:



Das Gerät arbeitet mit einer 1.5V Typ AAA Batterie.
Nur auslaufsichere Alkaline- oder Lithium-Batterien verwenden.
Keine wiederaufladbaren Akkus einsetzen.

- Die Verschlusskappe auf der Rückseite abschrauben und herausziehen
- Batterie ersetzen (auf die Polung achten)
- Verschlusschraube inkl. Bügel aufsetzen und festziehen

Reinigung:

Nicht Spülmaschinen tauglich.

Das Gerät muss nach dem letzten Tagesgebrauch mit warmer Seifenlösung gespült werden.

Nach der Reinigung Gerät zum Trocknen aufhängen.

Nicht im Sensorrohr stochern.



Keine Bürste, kein Scheuerschwamm, keine Holz- oder Metallstäbe einsetzen.

Technische Daten:

Alle zugänglichen Materialien sind lebensmitteltechnisch unbedenklich.

Batterie:	1x1.5 V Typ AAA Alkaline oder Lithium, <u>keine</u> wiederaufladbaren Akkus einsetzen
Lebensdauer:	ca. 200 Messungen mit einer Lithium-Batterie
Anzeige:	4-stellige alphanumerische Anzeige
Genauigkeit:	ca. +/- 1% bei kaltem Öl, +/- 2% bei heissem Öl. Auflösung 0.4% polare Anteile
Temperatur:	Temperaturangabe in Grad Celsius sowohl bei frottino alpha-2 wie auch dieser Anleitung