

## Technische Produktinformation

# 3M™ Fett-Teststreifen (LRSM)

Datum: November 2013 – Seite 1

### Einleitung

Die Qualität von Fett verschlechtert sich durch normalen Gebrauch in der Fritteuse. Dieser Prozeß ist gekennzeichnet durch eine Änderung in der Struktur des Fettes (Triglyceride). Dabei entstehen als Nebenprodukte vor allem polare Verbindungen, wie Oxidationsprodukte u.a. Der 3M™ Fett-Teststreifen verwendet die Konzentration der freien Fettsäuren als Indikator für die Bewertung der Fettqualität.

### Produktbeschreibung

Ein Teststreifen (0,8 x 9,5 cm) besteht aus festem, weißem Papier mit vier blauen Markierungen (Querstreifen), welche sich – je nach Fettzustand – nach dem Test gelb verfärben.

### Produktanwendung

Der 3M™ Fett-Teststreifen wird mit den blauen Markierungen bei Betriebstemperatur (150 °C bis 170 °C) in das Fett getaucht. Die Anzahl der Markierungen, die sich gelb bzw. gelb-grün verfärbt haben, gibt Aufschluss über die Fettqualität.

Bei abnehmender Fettqualität steigt die Konzentration der freien Fettsäuren. Das bewirkt eine Farbveränderung der Markierungen auf dem 3M™ Fett-Teststreifen, die ab einem bestimmten freien Fettsäurewert von blau nach gelb umschlagen. In den meisten Fällen ergibt der Test eine gute Übereinstimmung mit den Laboranalysen.

### Anwendungsbereich

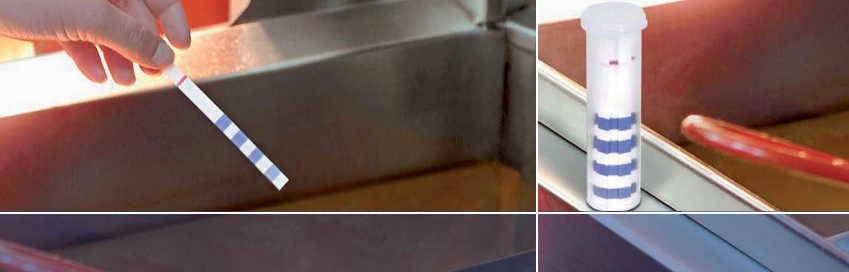
Das Produkt kann zum Testen aller Fettsorten (tierisch, pflanzlich oder Mischfette) und in allen handelsüblichen Fritteusen eingesetzt werden. Der Test sollte nur bei Betriebstemperatur (zwischen 150 °C und 170 °C) durchgeführt werden. Ein Fettwechsel bei Verfärbung der zweiten Markierung wird empfohlen.

### Produktvorteile

- **Einfache Anwendung:** Besondere Kenntnisse sind nicht erforderlich.
- **Schnelligkeit:** Keine Wartezeit. Die Ergebnisse können 15 bis 30 Sekunden (max. 1 Minute) nach Eintauchen der Streifen in das Fett abgelesen werden.
- **Objektivität:** Die Ergebnisse sind bei richtiger Anwendung nicht verfälschbar. Der Grad der Verfärbung zeigt an, wann das Fett gewechselt werden soll.
- **Hygiene:** Der Teststreifen hat keinen Einfluss auf die Fettqualität.
- **Präzision:** Der Test gibt einen Umschlagspunkt an. Er empfiehlt den richtigen Zeitpunkt des Austausches und ermöglicht so die ideale Nutzung des Fettes.
- **Sicherheit:** Durch den Hinweis auf die Verdorbenheit des Fettes hilft der Test dem Anwender bei der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften (LMI-IV) und unterstützt die geforderte Eigenkontrolle (HACCP).

### Gebrauchshinweise

1. Glas öffnen und einen Teststreifen entnehmen.
2. Glas mit den ungebrauchten Teststreifen wieder fest verschließen.
3. Den Teststreifen am längeren weißen Ende (oben) halten.
4. Den Teststreifen so in das Fett tauchen, dass alle blauen Markierungen 1 bis 2 Sekunden vollständig eingetaucht sind.
5. Streifen aus dem Fett entfernen und überschüssiges Fett wieder in die Fritteuse zurücktropfen lassen (5 Sekunden).
6. Nach 15 bis 30 Sekunden den Teststreifen auswerten, indem die Anzahl der vollständig gelb gewordenen Markierungen gezählt wird. Das geht am besten, wenn der Teststreifen dabei gegen das Licht gehalten wird.
7. Je nach Ergebnis entweder das Fett weiter verwerten oder austauschen.
8. Teststreifen nach dem Ablesen mit dem normalen Hausmüll entsorgen.
9. Für jeden Test einen neuen Teststreifen verwenden.



## Technische Produktinformation

### 3M™ Fett-Teststreifen

Datum: November 2013 – Seite 1

#### Aufbewahrung

**WICHTIG:** Die Teststreifen verschlossen im Originalglas gekühlt aufbewahren, um die Haltbarkeit bis zum Verfallsdatum zu garantieren. Eine zu niedrige Temperatur kann zu einer leichten bis starken Entfärbung der reaktiven Markierungen am unteren Ende führen (hellblau mit leichtem Grünlich, eventuell gelb/grün). Diese Farbänderung hat keinen Einfluss auf die Produktleistung. Die Streifen nehmen ihre ursprüngliche Farbe bei Raumtemperatur wieder an.

#### Fettaustausch

Der Zeitpunkt des Fettaustausches ist je nach Fettart, Frittiergut und Bratgewohnheiten vom Kunden individuell selbst zu bestimmen. Der Austausch sollte nach Verfärbung der zweiten Markierung erfolgen!

#### Testhäufigkeit

Das Fett in jeder Fritteuse sollte täglich getestet werden. Die Entstehung von freien Fettsäuren hängt von vielen Faktoren ab, z. B. Art und Menge des Frittiergutes, Fettart, Betriebstemperatur und Wassergehalt der Lebensmittel.

#### Haltbarkeit

Die Teststreifen sollten spätestens bis zu ihrem Verfallsdatum aufgebraucht werden (auf Glas, Karton und Umkarton aufgedruckt).

#### Gewicht, Größe und Rauminhalt

Umkartongewicht	1,4 kg
Rauminhalt	5,7 dm <sup>3</sup>
Maße (Umkarton)	180 x 265 x 120 mm

Weitergehende chemische Analysen müssen durch ein entsprechendes Labor durchgeführt werden.

#### Verpackungshinweise

20 Teststreifen pro Glas, 10 Gläser pro Karton, 200 Streifen = VE

#### Allgemeiner Hinweis

*Die vorstehenden Angaben und/oder Empfehlungen stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar; sie erfolgen nach bestem Wissen, erheben aber keinen Anspruch auf Richtigkeit bzw. Vollständigkeit. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Anwendungszweck eignet. Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung für unser Produkt regeln sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen.*



#### **3M Deutschland GmbH Building & Commercial Services**

Carl-Schurz-Straße 1, 41453 Neuss  
Telefon: +49 21 31 14-24 77  
Fax: +49 21 31 14-12 24 77  
[www.3m.com/de](http://www.3m.com/de), [www.3m.de/gebäudeservice](http://www.3m.de/gebäudeservice)

#### **3M Österreich GmbH Building & Commercial Services**

Kranichberggasse 4, 1120 Wien  
Telefon: +43 1 86 686 314  
Fax: +43 1 86 686 330  
[www.3m.com/at](http://www.3m.com/at), [www.3Mupgrade.at](http://www.3Mupgrade.at)

#### **3M (Schweiz) AG Building & Commercial Services**

Eggstrasse 93, 8803 Rüschlikon  
Telefon: +41 44 724 91 21  
Fax: +41 44 724 94 40  
[www.3M.com/ch](http://www.3M.com/ch), [www.3Mupgrade.ch](http://www.3Mupgrade.ch)