

المملكة العربية السعودية

وزارة الشئون البلدية والقروية

وكالة الوزارة للشئون البلدية

الإدارة العامة لصحة البيئة

النحوة

القلبي زيت وفوف

٢٠١٤ | ٦٣

٠٠٠٥٢

ح) وزارة الشئون البلدية والقروية ، ١٤٢٦ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

وزارة الشئون البلدية والقروية، وكالة الوزارة للشئون البلدية،
الإدارة العامة لصحة البيئة.

لائحة دهون وزيوت القلي / وزارة الشئون البلدية والقروية، وكالة
الوزارة للشئون البلدية، الإدارة العامة لصحة البيئة.
الرياض ، ١٤٢٦ هـ

ص ٢٤ سم ٢٤

ردمك : ٧ - ١٥ - ٩٩٦٠ - ٧١٠

١ - السعودية ، وزارة الشئون البلدية والقروية - قوانين وتشريعات
٢ - البلدية - قوانين وتشريعات - السعودية أ - العنوان
ديوبي ١٤٢٦/٤١١ ٣٥٤,٩٥٣١٥٩٨٠٢٦

رقم الإيداع : ١٤٢٦/٤١١

ردمك : ٧ - ١٥ - ٩٩٦٠ - ٧١٠

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

تقديم

انطلاقاً من توجيهات خادم الحرمين الشريفين، رئيس مجلس الوزراء، وصاحب السمو الملكي ولد العهد نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس الحرس الوطني - القاضية بضرورة العمل الجاد والمكثف لرفع مستوى الأداء، بما في ذلك تحديث اللوائح والأنظمة لتواكب ما تشهده المملكة العربية السعودية من تقدم وتطور، وتساير أحدث ما يتوصل إليه العالم، مستفيدين في ذلك من تجارب الدول المتقدمة، ونظرًا لمسؤولية وزارة الشئون البلدية والقروية تجاه صحة وسلامة المستهلك (فيما يقع في نطاق اختصاصها من مهام وواجبات)، ووفق ما حدده نظام البلديات والقرى الصادر بقرار مجلس الوزراء رقم (٥١) وتاريخ ١٣٩٧/٢/٢١ حيث جاء بالمادة (٤٨) من الباب الخامس من ذات النظام ما نصه: (يصدر وزير الشئون البلدية والقروية اللوائح والتعليمات التنفيذية لهذا النظام ...).

فإن الوزارة تقوم بمراجعة شاملة لجميع اللوائح والأنظمة بشكل عام، وتركز بشكل خاص على أنظمة وتعليمات صحة البيئة والصحة العامة، هادفة من ذلك لمراجعتها والعمل على تحديتها وتطويرها، وانتهت في هذا المجال إلى إعادة صياغتها وإضافة ما استجد، وبعد مراجعة لما هو مطبق في الدول المتقدمة.

إن هذه اللوائح تهدف بالدرجة الأولى للمحافظة على صحة وسلامة المستهلك، ويعنى بتطبيقها المستثمرون في مجال الأنشطة ذات العلاقة بالصحة العامة، ويشرف على تطبيقها الجهات المختصة من هذه الوزارة وفروعها. ولذا فإن هذه العناصر الثلاثة مسؤولة كاملاً عن تطبيقها، ويحتم الأمر عليها جميعاً التعاون لتحقيق الهدف من إصدارها.

نسأل الله - سبحانه وتعالى - أن ينفع بهذا الجهد، وأن يحقق أهدافه.. إنه خير مسؤول.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

متعب بن عبد العزيز

وزير الشئون البلدية والقروية

أوّل اثّاثة

تهدف لائحة زيوت القلي للتعريف بعمليات قلي الأغذية بإعتبارها طريقة من طرق تجهيز وإعداد بعض أنواع الأغذية التي إنتشرت في الآونة الأخيرة مثل الأغذية الخفيفة Snaks وإنشار مطاعم الوجبات السريعة بالمملكة والتي تعتبر الأغذية المقلية أهم ما تقدمه تلك المطاعم لمرتاديها. وكذلك تهدف اللائحة إلى التعريف بخصائص وشروط الدهون والزيوت المستخدمة في هذه العملية وأهم التغيرات التي تحدث في كل من الطعام والدهن أو الزيت والطريقة الصحيحة للتخلص من الزيوت المستخدمة، كل ذلك بغرض إنتاج غذاء صحي آمن ومنعاً لتلوث البيئة المحيطة.

إن وكالة الوزارة للشئون البلدية في الوقت الذي تطالب فيه مزاولي هذا النشاط الالتزام بما ورد في هذه اللائحة للمحافظة على سلامة الإنسان وصحته، لتنطاعم إلى التفاعل معها بإبداء الآراء والمقترنات من خلال موقع الوزارة على الإنترنت: www.momra.gov.sa

والله ولبي التوفيق،،،

وكيل الوزارة للشئون البلدية

محمد بن علي آل الشيخ



الفصل السادس

- | | |
|----|---|
| ٧ | الفصل الأول: تعريفات |
| ١٢ | الفصل الثاني: القلي (Frying) |
| ١٣ | الفصل الثالث: دهون وزيوت القلي |
| ١٧ | الفصل الرابع: إمتصاص الغذاء المقلية للدهن أثناء القلي |
| ١٩ | الفصل الخامس: أوعية القلي |
| ٢٠ | الفصل السادس: اشتراطات عملية القلي |
| ٢٢ | الفصل السابع: علامات تغير خصائص دهون وزيوت القلي |
| ٢٤ | الفصل الثامن: دائرة تطبيق اللائحة |

الفصل الأول

تعريفات

الدهون:

المواد الدهنية التي تظل جامدة على درجة حرارة الغرفة (٢٥ درجة مئوية)

الزيوت:

مجموعة المواد الدهنية التي تكون سائلة على درجة حرارة الغرفة العادية (٢٥ درجة مئوية).

زيوت السلطة:

زيوت مصنعة باستثناء زيت الزيتون حيث تنتقى بالقلوي وتعصر وتزال منها الرائحة وزيت السلطة عبارة عن الزيت الذي يبقى سائل فعلياً في درجة حرارة ($7,2 - 4$)°م (٤٠ - ٤٥ درجة ف) ويكون مستحلب مايونيزى (بين الزيت والماء) ثابت على هذه الدرجات.

زيت الطبخ أو القلي:

مجموعة الزيوت التي لا تكون مستحلب مايونيزى ثابت على درجات الحرارة (٤، ٤ - ٧، ٣)°م وهي إما زيوت أو ودهون نصف صلبة أو صلبة مثل الزيوت والدهون الغير مهدرجة والمهدرجة المعدة خصيصاً لأغراض القلي والزيوت المكررة مثل زيت النخيل والذرة ودوار الشمس والقطن.....إلخ

الأحماض الدهنية:

مركبات عضوية تتكون من الكربون والأكسجين والأيدروجين ويتفاوت عدد ذرات الكربون بها تبعاً لطول السلسلة الكربونية ويحتوي بعضها على روابط غير مشبعة وبعضها على روابط مشبعة.

الرقم اليودي:

عدد جرامات اليود المتص ب بواسطة ١٠٠ جرام من الدهن وهو مقياس لعدم تشبع الأحماض الدهنية الموجودة في جزئي الدهن.

رقم البيروكسيد:

أحد اختبارات التزخر ويحدد جودة الدهن أو الزيت وهو يعبر عن درجة الأكسدة التي تحدث للدهن أو الزيت وعن ميل الدهن للتزخر التأكسدي الذي ينتج عن تحرر نواتج ذات رائحة نتيجة لهدم الأحماض الدهنية غير المشبعة.

رقم الحامض:

يعبر عن تهدم وتحلل الزيت أو الدهن وإنفراد الجليسروول والأحماض الدهنية الحرة خصوصاً القصيرة السلسلة والتي تتصف برائحة وتسهم في إكساب النكهات والروائح المتزخرة للزيت ورقم الحامض يعبر عن كمية الأحماض الدهنية الحرة في الزيوت والدهون.

نقطة التدخين:

درجة الحرارة التي عندها يطلق الدهن أو الزيت دخاناً خفيفاً مائلاً للون الأزرق.

عملية القلي :

إحدى طرق الطبخ التي يستخدم فيها وسط سائل (زيت أو دهن) عن طريق التلامس المباشر وفيه يستبدل ماء المادة الغذائية بالمادة الزيتية أو الدهنية مما يكسب المادة الغذائية رائحةً وطعمًا ومذاقاً خاصاً ومميزاً .

نقطة الإشتعال:

درجة الحرارة التي يشتعل عندها مزيج بخار الزيت مع الهواء الجوي.

نقطة الانصهار:

درجة الحرارة التي يتحول عندها الدهن الجامد (اللدن) إلى سائل متجلانس.

الغذاء:

مجموع الأطعمة والمشروبات القابلة للأكل أو الشرب عدا الدواء.

تداول الأغذية:

نقل أو استلام أو تجهيز أو تحضير أو تقديم أو تخزين أو عرض المواد الغذائية بقصد البيع.

متداول الأغذية:

أي شخص يتعامل بشكل مباشر أو غير مباشر مع الأغذية المعيبة أو غير المعيبة أو مع المعدات أو الأدوات الغذائية أو مع الأسطح الملمسة للأغذية. وبذلك يكون مطالباً بالامتثال لتطبيق شروط سلامة الأغذية.

الغذاء الآمن:

الغذاء الحالي من العيوب، وغير ملوث بالأحياء الدقيقة الممرضة أو سموها التي تقرزها، وال الحالي من الحشرات أو أجزائها، والمحفظ بجميع خواصه الحسية والظاهرة وبكامل قيمته الغذائية.

سلامة الأغذية:

ضمان أن لا تتسبب الأغذية في الإضرار بالمستهلك عند إعدادها أو تناولها طبقاً للاستخدام المقصود منها.

صلاحيّة الأغذية:

ضمان أن تكون الأغذية مقبولة للاستهلاك الآدمي طبقاً للاستخدام المقصود منها.

سلسلة الغذاء:

مجموعة العمليات التي تتعرض لها المادة الغذائية الأولى بداية من استلامها وحتى الاستهلاك النهائي، وتشمل الاستلام، التخزين، التجهيز، الطهي، الخدمة، وإدارة المخلفات.

نظام الهاسب HACCP: (تحليل مصادر الخطر ونقاط التحكم الحرجة) (Hazard Analysis and Critical Control Points "HACCP")

نظام تحليل مصادر الخطر المختلفة (حيوي - كيميائي - طبقي) وتحديد نقاط التحكم الحرجة لضمان السلامة الغذائية من خلال التعرف على مصادر الخطر التي لها تأثير على سلامة الغذاء وتقييمها والسيطرة عليها من بداية سلسلة الغذاء وحتى الاستهلاك النهائي لأي منتج غذائي.

مصدر الخطر:

يعني وجود مصدر تلوث غير مقبول ذي طبيعة حيوية (كتكاثر الأحياء الدقيقة) أو كيميائية (مركبات عضوية أو مبيدات) أو فيزيائية (أجسام غريبة أو حشرات أو أتربة)، تؤثر على سلامة الغذاء أو تسبب فساده أو إنتاج سموم به أو تكون نواتج أخرى غير مرغوبية.

نقطة التحكم الحرجة:

النقطة التي يمكن عندها التحكم في مصدر الخطر مهما كان نوعه.

الاشتراطات الصحية:

مجموعة من الضوابط الواجب توافرها في المحلات والمنشآت التي لها علاقة ب تقديم الغذاء.

متطلبات التصنيع الجيد: (GMP)
مراجعة كافة اشتراطات الجودة وتوكيدها من درجة حرارة ورطوبة ونظافة خلال جميع مراحل التصنيع.

النظافة:

إزالة المواد الغير مرغوب فيها مثل الأتربة وبقايا الأغذية والقاذورات والدهون وغيرها من المواد الكريهة.

التلوث:

تعرض الأغذية أو البيئة المحيطة بها للملوثات المختلفة.

الملوثات:

أي مواد غريبة عن الغذاء لا تضاف إليه عن قصد (حيوية أو كيميائية أو غير ذلك)، ولكنها تتنقل إليه من الوسط أو البيئة المحيطة وتضر بسلامة الغذاء أو صلاحيته.

التطهير:

خفض أعداد الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بالبيئة المحيطة بالغذاء إلى المستوى المأمون الذي لا يضر بسلامة الأغذية أو صلاحيتها وذلك باستخدام المواد الكيميائية المصرح باستخدامها أو بالطرق الفيزيائية.

الفصل الثاني

القللي (Frying)

أنواع القلي :

١ - القلي السطحي (Shallow Frying)

حيث تقلل الأغذية في كمية محددة من الدهون أو الزيوت باستعمال المقلة أو تتم بوضع المادة الغذائية على سطح معدني ساخن مغطى بطبقة من الدهن أو الزيت.

٢ - القلي العميق أو الغزير (Deep Fat Frying)

يتم غمر المادة الغذائية في الدهن أو الزيت الساخن لمدة محددة تختلف باختلاف الغذاء، تستخرج بعدها المادة وتصفي.

٣ - القلي المستمر (Continuous Frying)

حيث تغمر المادة الغذائية أشلاء تحركها على سير معدني في حوض مملوء بالدهن أو الزيت الساخن وتستخدم هذه الطريقة في مصانع الأغذية الخفيفة (Snaks) والمصانع التي تقوم بتحضير الأغذية النصف مقلية.

وتلعب الزيوت درواً هاماً في عملية قلي الأغذية وتتصف الزيوت في ذلك بما يلي :

- ١ - يعد الدهن موصلاً جيداً للحرارة مع ميزة أن درجة الحرارة التي يبلغها الدهن ليست ذاتية التحديد بسبب الغليان كما في الماء مثلاً.
- ٢ - أن الأغذية التي تسخن في الدهن لا تطبخ فقط وإنما يتلون سطحها بسبب تكرمل السكريات وبسبب تفاعل السكريات المختزلة مع البروتينات في درجات الحرارة المرتفعة.
- ٣ - تحميص الغذاء وتكون سطح هش Crisp للأغذية المقلية.
- ٤ - تكون بعض المركبات والمواد المسئولة عن إكساب النكهة للأغذية المقلية.

الفصل الثالث

دهون وزيوت القلي

يجب أن تتوفر في دهون وزيوت القلي ما يلي :

- ١ - خالية من اللون والطعم والرائحة الغير مقبولة.
- ٢ - يتم اختيار زيوت القلي حسب محتواها من الأحماض الدهنية المختلفة.
- ٣ - أن لا تزيد نسبة حامض لينولينك بها عن ٢٪ كحد أقصى لتجنب تكوين معقدات وبلمرات.
- ٤ - تجنب استخدام دهون وزيوت ذات محتوى مرتفع من الأحماض الدهنية المشبعة (Saturated Fatty Aids) والتي تعرف بالدهون المشبعة حيث أن لذلك تأثير غير مرغوب على الصفات الحسية للغذاء المقلي.
- ٥ - تجنب استخدام مخاليط دهون أو زيوت في عملية القلي لمنع تكوين الرغاوي ما لم يتم اختبارها ويثبت عدم تكوينها للرغاوي. حيث أن خلط دهون أو زيوت تحتوي على أحماض دهنية طويلة السلسلة الكربونية بأخرى تحتوي على أحماض دهنية قصيرة السلسلة الكربونية يسبب تكوين رغاوي (التوغف) (Foaming) أثناء القلي.
- ٦ - أن تتميز بارتفاع رقمها اليودي وانخفاض قيمة الكاربونيل وانخفاض رقم البيروكسيد وانخفاض محتواها من الأحماض الدهنية الحرة.
- ٧ - أن تتميز دهون وزيوت القلي بزيادة ثباتها الحراري وإرتفاع نقطتها الدخان (Smoke Point) والإشتعال (Flash Point) مع ارتفاع نقطة الانصهار للدهن .(Melting Point)

مواصفات دهون وزيوت الطلق

يجب أن تتوافر فيها الاشتراطات التالية:

- ١ - تكون مطابقة للمواصفات القياسية المقررة الخاصة بكل صنف.
- ٢ - تكون رائحة تماماً خالية من العكارة ولها الطعم والرائحة المقبولة.
- ٣ - خالية من التزنج.
- ٤ - خالية من الزيوت البحرية.
- ٥ - خالية من المواد الأولية المستخرجة منها والمواد المستعملة في التقنية والتكرير.
- ٦ - يجوز إضافة مضادات الأكسدة ومساعداتها ومضادات الرغوة ومانعات التبلور وذلك في الحدود المقررة ب المواصفات القياسية.
- ٧ - أن لا تزيد نسبة المواد القابلة للتطاير عند درجة ١٠٥ درجة س عن ٢٪.
- ٨ - أن لا يزيد رقم الحموضة على ٤٠٠ مجم هيدروكسيد بوتاسيوم / جم.
- ٩ - أن لا يزيد رقم البيروكسيد عن ١٠ ملليمكافئ من الأكسجين الفعال/كجم زيت.
- ١٠ - أن لا تزيد نسبة المواد القابلة للتصبن عن ١٠.٥٪.
- ١١ - أن لا تزيد نسبة الشوائب الغير قابلة للذوبان عن ٠٠٠٥٪ بالوزن.
- ١٢ - لا يزيد كل من الزرنيخ والرصاص والنحاس عن ١٠ مجم/كجم وال الحديد عن ١٥ مجم/كجم.
- ١٣ - لا تقل نقطة التدخين عن ١٨٥ درجة مئوية.
- ١٤ - لا تقل نقطة الاشتعال عن ٣٥٥ درجة مئوية.
- ١٥ - تكون بقايا المبيدات في الحدود المسموح بها ب الممواصفة القياسية المقررة.
- ١٦ - أن تكون معبأة في عبوات مناسبة تكفل المحافظة على خصائص الدهن أو الزيت

ولا تؤثر على جودته أو صلاحيته للاستهلاك الآدمي.

١٧ - ضرورة تدوين كافة البيانات المنصوص عليها بمواصفة بطاقة بيانات الماء الغذائية على أن تكون البيانات مكتوبة بطريقة غير قابلة للمحو أو الطمس وباللغة العربية بجانب اللغة الأجنبية لبلد المنشأ في حالة الدهون والزيوت المستوردة على أن تكتب عبارة «دهون وزيوت فلي».

١٨ - تخزن في مستودعات بعيدة عن أشعة الشمس المباشرة أو أي مصدر حراري أو رطوبة والمواد الضارة.

التغيرات التي تحدث للدهون والزيوت أثناء القلي

يحدث عدد من التغيرات في الدهن أو الزيت نتيجة للتسخين المستمر مما يؤثر في نوعية الغذاء المقلي وجودته وتمثل في:

- ١ - تغير لون الدهن من الأصفر الفاتح إلى الكهرماني (بني مائل إلى الصفرة) ثم إلى درجات متقارنة من اللون البني (السمرة).
- ٢ - انخفاض نقطة التدخين.
- ٣ - زيادة لزوجة الزيت.
- ٤ - البدء في تكوين الرغاوي (التوغف).
- ٥ - زيادة كمية الدهن أو الزيت الممتص بواسطة الغذاء.
- ٦ - عند الإسراف بإعادة استعمال الدهن تحت ظروف درجات الحرارة العالية المستمرة تحدث مجموعة من التغيرات غير المرغوب في نكهة الدهن ورائحته وقيمتها التغذوية.
- ٧ - حدوث مجموعة من التغيرات الكيميائية تؤثر في أداء وكفاءة زيوت ودهون القلي.

ومن أهم هذه التغيرات التي تحدث نتيجة للتسخين المفرط للدهون والزيوت:

- ١ - تحلل الدهن أو الزيت ويتحرر الجليسروول ويتجمع ويبداً في التهدم مما يسبب في إنبساط أبخرة وغازات زرقاء اللون تكون مخدشة للأغذية المخاطية مما يؤدي لانخفاض نقطة التدخين للدهن أو الزيت عنها قبل الاستعمال.
- ٢ - إتحاد جزيئات الدهن المسخن لفترات طويلة على درجات حرارة أعلى من ٢٠٠°C لتكوين سلاسل طويلة من المتجمعات (بوليمرات).
- ٣ - زيادة لزوجة الزيت مع طول الاستعمال تؤدي إلى انخفاض معدل التبادل الحراري للدهن أو الزيت مع زيادة واضحة في كمية الزيت التي تمتص بواسطة الغذاء.
- ٤ - تراكم نواتج التحلل والأكسدة الحرارية المكونة في الدهن أو الزيت الساخن أثناء القلي تؤدي إلى خفض الشد السطحي البيني بين الدهن والماء مما يشجع احتراق الدهن للغذاء ويعمل مع زيادة اللزوجة على تكوين الرغاوي (Foaming).

الفصل الرابع

امتصاص الغذاء المقلوي الدهن أثناء القلي

- ١ - إرتفاع درجة حرارة دهون وزيوت القلي (١٧٧ - ٢٠١ درجة مئوية) يؤدي لحدوث غليان وبخر للمحتوى المائي الحر للأغذية وخروجها على هيئة بخار من جميع أجزاء المادة الغذائية خصوصاً داخل الغذاء مما يجعل الضغط داخل المادة أعلى من ضغط الزيت خارجها مما يعيق دخول الزيت إلى الداخل ويقل تبعاً لذلك تشرب المادة الغذائية بالزيت أو الدهن مع حدوث طبخ ونضج كامل للطبقات الداخلية للمادة.
- ٢ - زيادة تشرب الأغذية المقلية بالدهن يجعله أقل إستساغة مع زيادة سعراته الحرارية.

العوامل التي تحدد كمية الدهن الممتص بواسطة الغذاء:

- ١ - مدة القلي ودرجة حرارته.
- ٢ - المساحة السطحية الكلية للغذاء.
- ٣ - تركيب الغذاء وطبيعته.
- ٤ - الاختلاف في درجة حرارة التدخين للدهن أو الزيت المستعمل.
- ٥ - نوعية الدهن أو الزيت وخصائصه الطبيعية والكيميائية.
- ٦ - مدة استعمال الزيت.

ولتجنب هذه الظاهرة يجب إتباع ما يلي:

- ١ - تحديد مدة القلي والتي تختلف من غذاء لآخر بكل دقة والتي تكفي فقط لإكساب الغذاء الخصائص المرغوبة دون أي زيادة في المدة.
- ٢ - المحافظة على درجة الحرارة ثابتة طول مدة القلي بحيث تتراوح بين (١٧٧ . ٢٠١) درجة مئوية) مع عدم زيادة درجة الحرارة عن ذلك.
- ٣ - تجنب تحميل وعاء القلي بكمية زائدة من الدهن بحيث تكون النسبة المثلث بين الزيت والمادة الغذائية ٦ : ١ .
- ٤ - تغيير الدهن أو الزيت المستعمل عند زيادة لزوجته وانخفاض نقطة تدخينه وتغير باقي خصائصه الطبيعية والكيميائية.
- ٥ - تجنب تسخين الدهن أو الزيت تسخيناً مستمراً ولفترات طويلة للحد من التحلل والتدهم.
- ٦ - استعمال المقاقي العميق ذات السطح المعرض للهواء المحدود حيث أن المساحة السطحية لوعاء القلي تأثيراً كبيراً على التغيرات التي تحدث للدهن أو الزيت المستخدم، فوعاء القلي ذو القطر الأقل يحافظ على خصائص الدهن.

الفصل الخامس

أوعية القلبي

يجب أن تتوافر في أوعية القلبي الاشتراطات التالية:

- ١ - تكون الأوعية المستخدمة في أغراض القلبي مطابقة للمواصفات القياسية المقررة وخلالية من العناصر الثقيلة مثل الأنثيمون والكادميوم والرصاص وخلافه.
- ٢ - أن تصنع من الصلب الغير قابل للصدأ للأسباب الآتية:
 - أ - الحديد العادي يعتبر محفزاً لأكسدة الدهن والزيت.
 - ب - أن الصلب الغير قابل للصدأ سهل التنظيف.
- ٣ - يمنع منعاً باتاً استخدام الأوعية النحاسية في أغراض القلبي.
- ٤ - يتاسب حجم الوعاء مع كمية الدهن أو الزيت المستخدم وكمية المادة الغذائية مع ضرورة ترك فراغ رأسياً مناسب بين السطح العلوي للزيت وحافة الوعاء.
- ٥ - تزوييد أوعية القلبي العميق بأجهزة التحكم في درجة الحرارة (ترموستات) وبجهاز تنبيه ل الوقت المطلوب وترمومتر لقياس درجة الحرارة داخل الوعاء.

الفصل السادس

اشتراطات عملية الـ **قليل**

يجب أن تراعى الاشتراطات التالية في عملية الـ **قليل**:

- ١ - ضرورة استخدام دهون وزيوت مخصصة للـ **قليل** فقط وتجنب استخدام زيوت أخرى وأن تدون عبارة زيوت **قليل** على عبواتها.
- ٢ - يمنع منعاً باتاً استخدام زيوت الطبخ أو السلطات في أغراض الـ **قليل**.
- ٣ - يمنع منعاً باتاً استخدام زيوت الـ **قليل** في أغراض الطبخ.
- ٤ - ضرورة تسخين الزيت تدريجياً وببطء قبل البدء في الاستخدام.
- ٥ - تجنب ارتفاع درجة حرارة الدهن أو الزيت المستخدم عن ٩٠ درجة مئوية.
- ٦ - تجنب التسخين المستمر للدهن أو الزيت، مع ضرورة خفض (تبريد) درجة حرارة الزيت على فترات إلى درجة حرارة ٩٥ - ١٢٠ درجة مئوية.
- ٧ - ضرورة المحافظة على النسبة المثالية بين الزيت والمادة الغذائية في حدود ١ : ٦ عن طريق تعويض كمية الزيت أو الدهن المفقودة أثناء الـ **قليل** باستمرار.
- ٨ - تصفيية وتقطير الزيت للتخلص من الشوائب العالقة على فترات قبل الاستخدام.
- ٩ - تغطية وعاء الـ **قليل** بعد الانتهاء من استخدامه وبعد تبريد الزيت ويكون ذلك باستعمال أغطية من الصلب الغير قابل للصدأ.
- ١٠ - يستبعد الدهن أو الزيت عند حدوث تغير واضح في خصائصه الطبيعية المميزة مثل اللون و/أو الرائحة أو خصائصه الكيميائية ويستبدل فوراً بدهن أو زيت جديد.

١١ - يمنع منعاً باتاً الاستمرار في استخدام دهون أو زيوت متغيرة الخواص أو تالفة أو غير صالحة في أغراض القلي. كما يمنع منعاً باتاً إضافة جزء من هذه الزيوت إلى الدهن أو الزيت الجديد حتى ولو بنسبة منخفضة.

١٢ - ضرورة تنظيف وغسل أوعية القلي والسلال الخاصة بها بالطريقة التالية:

أ- تفريغ الزيت

ب- شطف وعاء القلي للتخلص من أجزاء المواد المترسبة والرواسب عموماً.

ج- إضافة منظف قلوي والتسخين لدرجة الغليان.

د- تفريغ المنظف ومعادلة القلوي باستعمال حامض خفيف.

هـ - شطف الوعاء بمحلول حامضي لإزالة والتخلص من بقايا القلوي، والشطف بالماء للتخلص من بقايا الأملاح المتكونة ورواسب الصابون والتجفيف الجيد.

١٣ - ضرورة تنظيف الأوعية المستخدمة في القلي السطحي بعد كل استخدم بالتخلص من الرواسب والأغشية الناتجة عن تجمع الدهون بفعل الحرارة وأكسجين الهواء الجوي بالكشط والغسيل باتباع نفس أسلوب الفسيل في البند السابق.

الفصل السادس

علامات تغير خصائص دهون وزيوت القلي

يعتبر الدهن أو الزيت غير صالحًا ويجب التخلص منه فوراً إذا حدث تغير واضح في خصائصه الطبيعية أو الكيميائية وهذه العلامات هي:

- ١ - حدوث تغير غير مرغوب فيه في الرائحة مع ظهور رائحة ترفسخ واضحة.
- ٢ - تغير لون الزيت.
- ٣ - زيادة واضحة في لزوجة الزيت وكثافته بحيث يصبح لزجاً كثيفاً.
- ٤ - تكون رغاوي على سطح الزيت أو على جوانب وعاء القلي.
- ٥ - بدء الزيت في تكوين دخان أزرق اللون.

وتحدد صلاحية دهون وزيوت القلي في بعض مطاعم الوجبات السريعة ومصانع الأغذية الخفيفة بعد ساعات التشغيل الفعلية طالما استخدم نفس نوع الزيت لنفس المادة الغذائية.

ويمكن استعمال الكواشف اللونية لزيوت ودهون القلي والتي تعطي نتائج لونية سريعة يمكن مقارنتها بالدلائل المصاحبة لكل نوع من الاختبارات.

دهون وزيوت القلي المستعملة:

يجب تجميع دهون وزيوت القلي المستعملة والغير صالحة للاستخدام في أوعية محكمة القفل من المعدن أو البلاستيك. على أن تخزن هذه الأوعية بعد تمام ملئها في مكان مستقل ومنفصل مخصص لهذا الغرض في المستودع الملحق، بحيث تكون منفصلة وبعيداً تماماً عن أوعية وعبوات الدهون والزيوت الصالحة، على أن تميز عبواتها بعلامات خاصة وأن يكتب عليها عبارة زيوت ودهون غير صالحة للاستخدام الآدمي، تمهدأ للتخلص منها بالطريقة المناسبة للاستخدام في أغراض الوقود أو خلافه بعيداً عن أي استخدام غذائي.

الفصل الثامن

دائرة تطبيق اللائحة

تحتخص وزارة الشئون البلدية والقروية بمراقبة تنفيذ هذه اللائحة.