

# Verleng de levensduur van uw frituurolie!!!

d.m.v. micro filtratie en het meten van de kwaliteit



## De kwaliteit van uw frituurolie:

Oliën/vetten (zowel vloeibaar als vast) worden afgebroken door verschillende aspecten, o.a. koolstof en zweefstof. Een vloeibare olie/vet wordt gemakkelijker afgebroken dan vast vet. Dit komt doordat er in een vloeibare olie/vet meer meervoudige onverzadigde vetzuren zitten (zie afbeelding onder). Deze onverzadigde vetzuren willen namelijk verzadigd worden. Tijdens dit proces van onverzadigd naar verzadigd, wordt de olie afgebroken en gaat zich aan elkaar binden. Op een gegeven moment heb je duizenden deeltjes oliën aan elkaar, ook wel polymerisatie genoemd. Tijdens deze polymerisatie ontstaan er ook een aantal losse kleine stukjes olie, vrije vetzuren. De polymerisatie bestaat uit dimere- en polymere triglyceriden (DPTG). De NVWA wilt niet dat de DPTG hoger gaat dan de waarde 16. Deze DPTG's zijn namelijk zeer schadelijk voor de gezondheid. De DPTG's zorgen ook voor smaak afwijkingen aan de gefrituurde producten. De DPTG's zijn alleen te meten via laboratorium onderzoek en aangezien dit duur en lastig is gebruikt de NVWA een digitale olietester. Deze digitale olietester meet de polaire deeltjes (Total Polair Material) en mag niet hoger zijn dan 24%TPM. Vervang daarom altijd op tijd uw vet!

U wilt natuurlijk niet dat uw vet onnodig snel oud word, daarom adviseren wij om deze koolstof en zweefstof er sowieso iedere avond onder hoge druk uit te filteren. U kunt er niet voor zorgen dat uw vet weer nieuw wordt, wel kunt u ervoor zorgen dat dit verouderingsproces vertraagd wordt. Daarom moet u bij het kern van het probleem zijn en dat is, ervoor zorgen dat er zo min als mogelijk koolstof en zweefstof in uw vet zweeft.

Interpretatie van meetgegevens volgens IUPAC-Methode 2,507 (internationaal erkende meetwijze):

Polar Compounds (TPM)	0	2	4	8	10	12	14	16	18	20	22	<b>24</b>	26	27
DPTG	0	0	1	3	4	5	6	8	9	10	12	<b>13</b>	15	16

Hier ziet u dat de TPM van 24 gelijk staat aan de DPTG van 13. Houdt u zich hieraan, dan voorkomt u een boete.

Wij adviseren u niet alleen te filteren om de kwaliteit van uw vet te verlengen, maar ook om met de digitale olietester de kwaliteit ( achteruitgang ) van uw vet te meten, zodat u nooit te oude olie/vet heeft.

## Vervangen van olie/vet:

- Door het bakken gaat de kwaliteit van uw frituurvet achteruit zoals u net gelezen heeft. Tijdens het bakken gaat er ook een beetje vet verloren. Helaas is alleen bijvullen niet voldoende. Dit komt doordat de oude vet de afbraak van de verse vet versneld.
- Ververs de vet dus op tijd en vul niet alleen bij.
- Reinig uw friteuse volgens de gebruiksaanwijzing en spoel dit goed na.
- De oude vet mag uiteraard niet door het putje worden gespoeld of bij het andere bedrijfsafval terecht komen. Gespecialiseerde bedrijven zorgen voor de inzameling van de gebruikte vet.

## Hoe kan ik weten wanneer mijn vet oud is?

Dit kunt u zien aan een aantal aspecten:

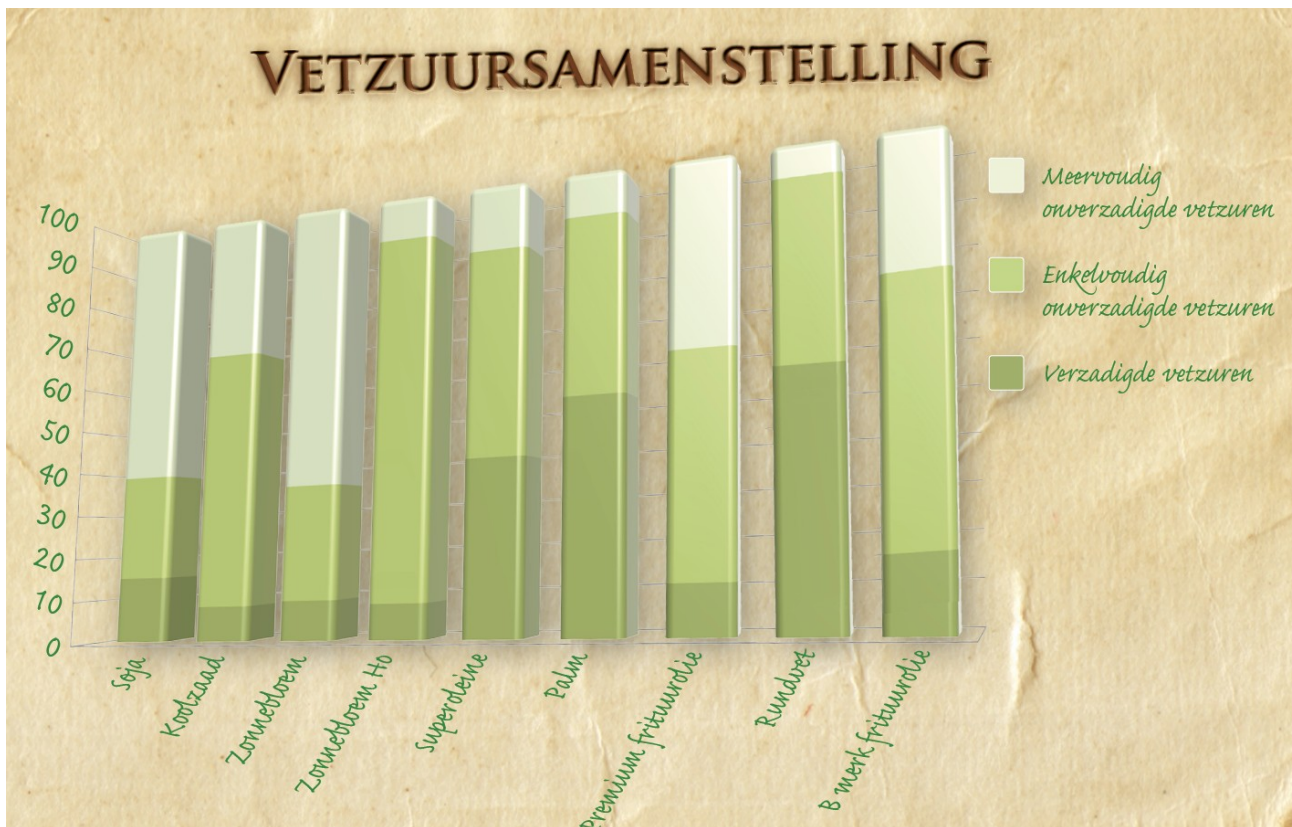
- **Geur:**  
De ranzige geur komt door de vrije vetzuren. De vrije vetzuren ontstaan natuurlijk bij aanwezigheid van koolstof en zweefstof. Het ontstaat echter ook door aanwezigheid van zuurstof in de olie en als je op een te hoge temperatuur bakt. Dit gebeurt sneller bij vloeibare vetten/olien dan bij vast vet.
- **Kleur:**  
Over het algemeen geldt: donker vet hoeft niet persé slecht te zijn! Zetmeel in de aardappels die omgezet worden in suikers doen de vet zwart worden omdat het **karameliseerd**, dit zijn gelukkig geen schadelijke deeltjes maar slechts kleur. De vet kan ook donker zijn vanwege de aanwezige hoeveelheid koolstof en zweefstof (gepolymeriseerde olie/vet).
- **Storperigheid:**  
Wanneer vetdeeltjes worden afgebroken (onder meer door hoge temperatuur), vallen ze uiteen en binden ze zich aan andere deeltjes. Daarbij worden lange ketens gevormd, wat **polymerisatie** wordt genoemd. Bij polymerisatie ontstaan DPTG's (dimere en polymere triglyceriden). (zie boven)
- **Schuimen:**  
Nieuwe vet vormt grote bellen die snel verdwijnen. Bij oudere vet ontstaan kleine belletjes die maar langzaam wegtrekken. De frituurolie of frituurvet moet dan onmiddellijk vervangen worden. Eigenlijk is het al **te laat**.
- **Walmen:**  
Als uw vet gaat walmen kan dit komen doordat er veel vrije vetzuren zijn gevormd door een overmaat aan koolstof en zweefstof. Walmen kan ook komen doordat uw vet op een te hoge temperatuur is. Wij adviseren te frituren bij een temperatuur van 175 graden.
- **Testen:**  
Dit adviseren wij te doen met de digitale olietester. Bij dagelijks meten voorkomt u een boete. Bij de TESTO-meter is een waarde van P24 het moment om uw frituurolie of vet te vervangen. Boven de P24 (staat gelijk aan DPTG 13% gewichtsprocent) loopt u het risico van een bekeuring door de Nieuwe Voedsel- en Waren Autoriteit. 1<sup>e</sup> keer € 550,00 (direct af te rekenen) en 2<sup>e</sup> keer € 1000,00, 3<sup>e</sup> keer zaak op slot .

### Ons advies:

Het VITO® Frituuroliefilter kunnen wij u aanbevelen voor een optimale dagelijkse reiniging van frituurolie en/of vet (zowel vloeibaar als vast). De VITO® geeft een aantoonbare besparing op het verbruik van uw frituurolie van 40-60%. Er staan inmiddels +/- 45.000 VITO®'s in 150 landen. In de Benelux staan er +/- 700 apparaten en hopen wij dit jaar de 1000ste klant te mogen begroeten.



(bron: o.a. Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure E.V.  
Vertaald: Nieuwe Voedsel- en Waren Autoriteit )



In deze afbeelding ziet u dat een olie/vet bestaat uit meervoudig onverzadigde vetzuren, enkelvoudig onverzadigde vetzuren en verzadigde vetzuren. De meervoudig onverzadigde vetzuren worden het snelste oud (gepolymeriseerd) en de verzadigde vetzuren het minst snel. Daarom adviseren wij een olie/vet met veel verzadigde vetzuren en veel enkelvoudige onverzadigde vetzuren zoals palmolie uit gecertificeerde plantages.



De koolstof en zweefstof dat het VITO® Frituuroliefilter uit uw frituurolie filtert.  
Voor smakelijker en gezonder gefrituurde producten!