























## Informationen zur NIR Analytik von Olivenöl

### Vorbemerkung

Die EU-Verordnung 2022/2105 sieht bestimmte Grenzwerte für die Vermarktung von Olivenölen in der EU vor, die von jedem Olivenöl zu erfüllen sind. Die Verordnung schreibt aber auch die entsprechenden „klassischen“ Bestimmungsverfahren vor. Würde man alle Bestimmungen der Verordnung in einem Handelslabor durchführen lassen, würde dies mehrere Wochen dauern.

Die NIR-Messtechnik ist ein modernes analytisches Verfahren auf Basis der Spektroskopie im Bereich des kurzwelligen Infrarotlichts. Sie basiert auf einer Kalibration des Messgerätes, welche mittels klassischer Methoden validiert werden muss. In weniger als eine Minute lassen sich dann viele der wichtigen analytischen Werte ermitteln.

## Information concerning NIR analysis of olive oils

### Preliminary note

EU regulation 2022/2105 defines standards for the marketing of olive oil in the EU, which must be adhered to by all olive oils. The regulation also prescribes appropriate methods for analysing olive oil. If all the “classic” methods described in the regulation were performed in a commercial laboratory, it would take several weeks to complete.

The NIR measurement technique is a modern analytical method based of the near-infrared region of the electromagnetic spectrum. The method is based on a calibration, validated by classical methods. Many of the important analytical values can then be determined in less than a minute.

### Literatur / Literature

- Ch.Gertz & HJ Fiebig: Isomeric diacyl-glycerols determination of 1,2- and 1,3-diacyl-glycerols in virgin olive oil. Eur J Lipid Sci. Technol. 108 (2006) 1066–1069
- Ch.Gertz & HJ Fiebig: Pyropheophytin a – Determination of thermal degradation products of chlorophyll a in virgin olive oil. Eur. J. Lipid Sci. Technol. 108 (2006) 1062–1065
- C. Guillaume, Ch. Gertz & L. Ravetti: Pyropheophytin a and 1,2-Diacyl-glycerols Over Time Under Different Storage Conditions in Natural Olive Oils. J Am Oil Chem Soc (2014) 91:697-709













