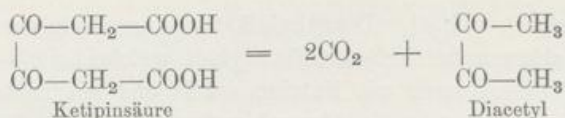


Synthetisch kann Diacetyl gewonnen werden durch Erhitzen von Ketipinsäure¹⁾



oder durch Oxydation von Tetrinsäure²⁾



*Caryophyllin*³⁾, $\text{C}_{40}\text{H}_{64}\text{O}_4$ (?), bildet seidenglänzende, farb- und geruchlose Nadeln. Durch Oxydation mit rauchender Salpetersäure entsteht Caryophyllinsäure.

Fructus Amomi.

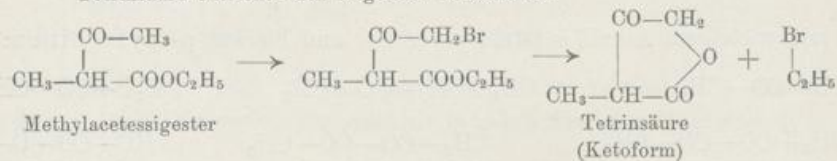
Pimenta officinalis Berg. — Myrtaceae — Myrtoideae.

Bestandteile: Atherisches Öl [enthält⁴⁾ Eugenol (s. S. 346), Methyleugenol, Caryophyllen (s. S. 349), Cineol (s. S. 369), Phellandren (s. S. 181), Palmitinsäure].

¹⁾ Fittig und Daimler, B. 20 (1887) 202 3182. Ketipinsäure wird dargestellt durch Erwärmen eines Gemisches von Oxalester und Chloressigsäureester mit Zink auf dem Wasserbade und Verseifen des entstandenen Ketipinsäureesters mit Salzsäure in der Kälte.

²⁾ Wolff, B. 26 (1893) 2220. A. 288 (1895) 27.

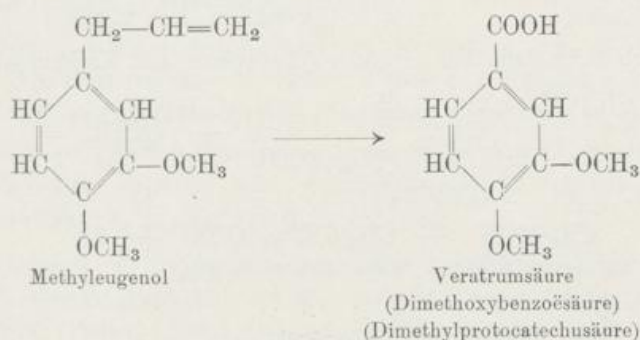
Tetrinsäure entsteht nach folgenden Reaktionen:



³⁾ Lodibert, Journ. d. Ph. et d. Ch. (2) XI 101. Mylius, Journ. f. prakt. Chem. 22 (1841) 105; B. 6 (1873) 1053. Hjelt, B. 13 (1880) 800. Meyer und Hönigschmid, Monatsh. f. Chem. 26 (1905) 379. Herzog, B. d. d. pharm. Ges. 15 (1905) 121.

⁴⁾ Schimmel & Cie., Ber. 1904 I, 79.

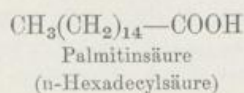
— *Methyleugenol*, $C_{11}H_{14}O_2$, ist eine farblose, bei 244—245° siedende Flüssigkeit. Durch Oxydation¹⁾ geht es über in Veratrum-säure (Schmpkt. 179—180°):



In ätherischer Lösung entsteht auf Zusatz von Brom das Methyleugenoltribromid ($C_3H_5Br_2$) $C_6H_2Br(OCH_3)_2$ vom Schmelzpunkt 78—79°²⁾, das zur Identifizierung des Methyleugenols dient.

Synthetisch kann Methyleugenol dargestellt werden durch Methylieren von Eugenol oder Chavibetol (s. S. 346) und durch Einwirkung von Allyljodid auf Veratrol³⁾ bei Gegenwart von Zinkstaub⁴⁾.

— *Palmitinsäure*⁵⁾, $C_{16}H_{32}O_2$, kristallisiert aus heißem Alkohol in feinen Nadeln, welche bei 62° schmelzen. Sie besitzt die Konstitution



und findet sich als Glycerid (Tripalmitin) in zahlreichen pflanzlichen und tierischen Fetten.

¹⁾ Graebe und Bergmann, **A.** 158 (1871) 282.

²⁾ Wassermann, **B.** 10 (1877) 236. Jahresb. d. Ch. 1879 520.

³⁾ Veratrol (Brenzcatechindimethyläther) entsteht durch Methylieren von Brenzcatechin.

⁴⁾ Moureu, Compt. rend. 121 (1895) 721.

⁵⁾ Außer im Pimentöl ist Palmitinsäure aufgefunden worden im ätherischen Öl der Cascarillrinde (Thoms und Fendler (Arch. d. Pharm. 238 (1900) 671), im Öl der Moschuskörner (Hibiscus Abolmoschus) (Schimmel & Cie., Ber. 1887 II, 35), im Öl der Samen von Apium graveolens (Ciamician und Silber, **B.** 30 (1897) 492, 501, 1419, 1424, 1427), im franz. Petersiliensamenöl (Thoms, **B.** 36 (1903) 3451) und im Arnikablütenöl.