

Man liest sein Volumen ab, hebert ihn ab und prüft ihn, ob er bei weiterem Schütteln mit reiner concentrirter Schwefelsäure sein Volumen nicht vermindert, ferner auf sein Verhalten zu Jod, welches sich in Petroläther zu einer violett gefärbten Flüssigkeit auflöst. (*Vitale.*)¹⁾

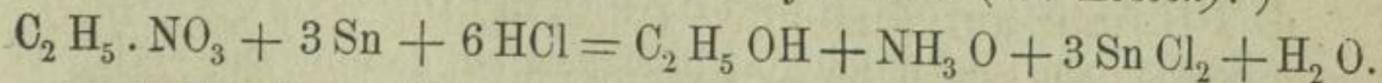
6. Prüfung auf freie Säuren. Käuflicher Aether kann Spuren von Schwefelsäure und Essigsäure enthalten. Man prüft den Aether zunächst auf seine Reaction, indem man ihn mit einer geringen Menge einer empfindlichen Lackmustinctur schüttelt oder indem man ihn mit Wasser schüttelt und dasselbe hierauf mit Lackmuspapier prüft. Zur näheren Untersuchung der freien Säure schüttelt man eine bestimmte Menge (etwa 20 cm³) Aether mit einer verdünnten Lösung von Natriumcarbonat, trennt beide Flüssigkeiten mittelst eines Scheidetrichters, dampft die wässrige Lösung ein und prüft einen Theil des Rückstandes, nachdem man ihn in wenig Wasser gelöst und mit Salzsäure angesäuert hat, mit Chlorbaryum auf Schwefelsäure, den Rest auf Essigsäure (siehe diese).

2. Salpetersaurer Aethylester (Salpeteräther C₂H₅.O.NO₂).

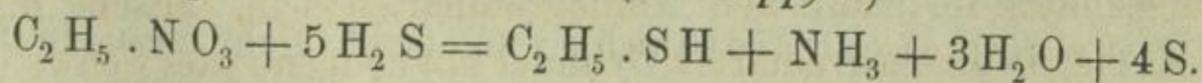
1. Farblose Flüssigkeit von angenehmem Geruch und süßem Geschmack. Specifisches Gewicht = 1.1322 bei 0° C.; Siedepunkt = 86.3° C. bei 728 mm. Brennt, angezündet, mit leuchtender Flamme; explodirt beim raschen Erhitzen. In Wasser ist er nur in sehr geringer Menge löslich.

2. Durch wässrige Lösungen von Alkalien wird er leicht in Aethylalkohol und salpetersaures Alkali übergeführt (verseift).

3. Bei der Einwirkung von Zinn und Salzsäure liefert er hauptsächlich Hydroxylamin und Aethylalkohol (*W. Lossen*):²⁾



4. Leitet man Schwefelwasserstoff in salpetersauren Aethyl-ester oder eine alkoholische Lösung desselben ein, so trübt sich die Flüssigkeit unter Abscheidung von Schwefel, gleichzeitig entstehen Mercaptan und Ammoniak (*E. Kopp*):³⁾



¹⁾ Z. f. a. Ch. 1886. XXV. 98. aus *L'Orosi* S. durch Arch. d. Pharm. (3 R.) 23. 315.

²⁾ Ann. Chem. Pharm. Suppl. Bd. 6. 220.

³⁾ Ann. Chem. Pharm. 64. 320.