Mit 3 Theilen Weingeist von 80 p. C. vermischt, bildet er eine Flüssigkeit, die unter den Namen Spiritus sulphurico-aethereus, Liquor anodynus mineralis Hoffmanni, Schwefelätherweingeist, Hoffmannischer Liquor in den Apotheken vorkommt, ein spec. Gew. von 0,825 bis 0,830, und einen erfrischenden Geruch besitzt.

C. Essigäther. Essigsaures Aethyloxyd. Essignaphtha.

Aether aceticus. Naphtha aceti.

$$C_4 H_5 O + C_4 H_3 O_3 \text{ oder } AeO + \overline{A} = 88.$$

Von den Verbindungen des Aethyloxydes mit Sauerstoffsäuren ist der Essigäther die einzige, die im reinen Zustande in der Arzneikunde angewendet wird. Sie wurde zuerst von Lauragais 1749 dargestellt.

Darstellung. Man gibt 1 At. entwässerten Bleizucker = 173,2 Th. in eine Tubulatretorte und setzt hierauf eine Mischung von 2 At. Schwefelsäurehydrat = 98 Th. mit 1 At. absolutem Alkohol = 46 Th., oder statt dessen mit 55 Th. Weingeist von 90 p. C. oder 0,822 sp. G. zu, rührt das Ganze mit einem hölzernen Stabe gut um, bringt die Retorte in eine Sandkapelle, legt einen tubulirten Kolben vor, aus dessen Tubulus eine zweischenkliche Glasröhre in ein leeres Glas reicht, und destillirt nach 24stündiger Ruhe bei raschem Feuer bis zur Trockene ab.

Die Mischung von Alkohol und Schwefelsäure, welche auf den Bleizucker gebracht wird, enthält saures schwefelsaures Aethyloxyd, das beim Erhitzen, wie beim Aether angeführt worden ist, in Aethyloxyd, Wasser und Schwefelsäurehydrat zerfällt, worauf ersteres sich mit der aus dem Bleizucker durch die Schwefelsäure abgeschiedenen Essigsäure zu einem Salze, dem essigsauren Aethyloxyde, vereinigt und überdestillirt, während saures schwefelsaures Bleioxyd in der Retorte zurückbleibt.

Das Destillat reagirt gewöhnlich sauer und enthält etwas schweflige Säure und Alkohol, weshalb es wie der reine Aether mit etwas Kalkhydrat und Manganhyperoxyd zu schütteln und zu rectificiren ist. Will man den Essigäther wasserfrei haben, so muss eine nochmalige Rectification über Chlorcalcium stattfinden.

Eigenschaften und Prüfung. Der Essigäther erscheint als eine wasserklare, angenehm gewürzhaft riechende, leicht entzündliche, mit blauer Flamme brennende Flüssigkeit, die sich indifferent gegen Lakmuspapier verhält und einen erfrischenden, gewürzhaften Geschmack besitzt. Er lässt sich mit Alkohol in allen Verhältnissen vermischen, löst sich, wenn er wasserfrei ist, in 8 Theilen Wasser, der officinelle schon in 7 Theilen, besitzt ein spec. Gew. von 0,882 und siedet bei 74° C. An der Luft absorbirt er Sauerstoff und zeigt freie Essigsäure.

Wenn er rein ist, so muss er sich in einem Uhrschälchen vollständig verflüchtigen, und weder mit essigsaurer Barytlösung, noch mit Schwefelwasserstoffgas ein Präcipitat geben, sonst enthält er Blei oder Schwefelsäure.

Durchs Vermischen mit seinem dreifachen Gewichte höchstrectificirtem Weingeiste wird der officinelle Essigätherweingeist, Spiritus acetico-aethereus oder Liquor anodynus vegetabilis erhalten.