Aethylen.

Darstellung aus Alkohol.

Gay-Lussac, Berthollet, Saussure, Faraday, Mitscherlich.

Man mischt 1 Volum Alkohol mit 4 Volumen concentrirter Schwefelsäure und erhitzt das Gemisch in einer Retorte bis zum Kochen. Es destillirt dann ölartig riechende Flüssigkeit über, welche Aether und Aethylen enthält. Man leitet die Dämpfe durch eine Waschflasche mit Kalilauge, um den Aether zurückzuhalten, und fängt das Aethylen über Wasser auf.

Bildung aus Alkohol:

$$C_4 H_6 O_2 = 4 CO_2 + 2 H_2 O.$$

Aethylen $C_4 H_4$ entsteht durch Wasserentziehung aus Alkohol.

Die Zersetzung der Schwefelsäure bei der Darstellung des Aethylens ist noch nicht aufgeklärt.

Das Aethylen ist farblos, riecht ätherisch und schmeckt süßlich.

Es ist nicht giftig, wurde früher für giftig gehalten, weil man nicht reines, sondern braunes, theerhaltiges Aethylen einathmete.

Es ist schwerer als Luft, spec. Gew. = 0,97 (Luft = 1).

Es brennt mit leuchtender, stark rußender Flamme, weil es reicher an Kohlenstoff ist als Grubengas.

Es explodirt mit Sauerstoff oder Luft gemengt durch den elektrischen Funken.

Es ist in Wasser schwer löslich, absorbirt sein gleiches Volum Wasser.

Es ist in Alkohol leichter löslich als in Wasser.

Es ist in Aether noch leichter löslich als in Alkohol.

Es ist in concentrirter Schwefelsäure löslich.

Es ist in Terpentinöl löslich.

Es ist in Steinkohlenöl löslich.

Es ist in Fett löslich.

Es ist in Wachs löslich.

Es ist in Harz löslich.

Es ist in Kautschuk löslich.

Es ist in Gutta-percha löslich.

Es ist in Guttapercha löslich.

Es ist in Guttapercha löslich.

Es ist in Guttaperc