

— 21° siedenden Flüssigkeit verdichten. Erstarrt bei sehr starker Abkühlung zu einer bei — 103,6° schmelzenden festen Masse. 1 Vol. Wasser löst bei gewöhnlicher Temperatur 4 Vol. Chlormethyl; 1 Vol. Alkohol löst 35 Vol.; 1 Vol. Eisessig 40 Vol.

Brommethyl, CH_3Br

Monobrommethan; Methylbromid

I. Für die Darstellung von Brommethyl gibt H. Erdmann¹⁾ folgende sehr brauchbare Vorschrift:

218 ccm Schwefelsäure vom spez. Gew. 1,835 werden zu 150 ccm Methylalkohol in einer Schale unter kräftigem Umrühren schnell zugegeben. Nach dem Erkalten fügt man, wieder unter sorgfältigem Umrühren, 150 ccm Eiswasser zu und gießt die Mischung zu 200 g Bromkalium, die sich in einem Kolben von 2 Liter Inhalt befinden. Der Kolben wird mit einem dreifach durchbohrten Kork geschlossen, der ein Steigrohr, ein Thermometer und einen mit Rückflußkühler versehenen Vorstoß trägt. Man erwärmt gelinde auf den kleinen Flammen eines Gasofens.

Das gasförmig entwickelte Methylbromid gelangt durch ein an das obere Ende des Kühlers angesetztes, abwärts führendes Rohr in ein mit gebranntem Marmor beschicktes Trockenrohr und wird sodann in einer sorgfältig hergestellten Kältemischung aus Eis und Kochsalz verdichtet.

II. Mit fertiggebildetem Dimethylsulfat kann die Darstellung wie die des Jodmethyls erfolgen.

Eigenschaften: Farbloses, angenehm ätherisch riechendes Gas von brennendem Geschmack. Läßt sich leicht zu einer farblosen, leicht beweglichen Flüssigkeit verdichten, die bei 4,5° siedet und bei 0° das spez. Gew. 1,732 besitzt.

Jodmethyl, CH_3J

Monojodmethan; Methyljodid

Man läßt am einfachsten nach Weinland und Schmid²⁾ zu einer Lösung von 100 g Jodkalium im gleichen Gewicht Wasser unter schwachem Erwärmen 80 g Dimethylsulfat zutropfen. Es destilliert dann nahezu die theoretische Menge Jodmethyl in reinem Zustand ab (79 g statt 85 g).

Eigenschaften: Farblose, eigentümlich riechende Flüssigkeit, welche bei 42,8° siedet und bei 0° das spez. Gew. 2,3346 besitzt. In

¹⁾ Anleitung z. Darst. org. Präparate. Stuttgart 1894. Verlag von F. Enke.

²⁾ Ber. 38 (1905) 2327.