

Multipla von:

O · CH ₃		O · C ₂ H ₅	
1.	31,02(4) 49 170	1.	45,04 65 360
2.	62,05 79 273	2.	90,08 95 463
3.	93,07 96 881	3.	135 12 13 072
4.	124,10 09 376	4.	180,16 25 568
5.	155,12 19 167	5.	225,20 35 257
6.	186,14 26 985	6.	270,24 43 175

CH ₃		COOH	
1.	15,02(4) 17 679	1.	45,008 65 329
2.	30,05 47 781	2.	90,016 95 431
3.	45,07 65 391	3.	135,024 13 039
4.	60,10 77 884	4.	180,032 25 534
5.	75,12 87 576	5.	225,040 35 226
6.	90,14 95 494	6.	270,048 45 144

Berechnung des Molekulargewichtes.

$$M = K \frac{100 \cdot s}{L \cdot \Delta t} = 100 \cdot \frac{K}{L} \cdot \frac{s}{\Delta t}$$

M = gesuchtes Molekulargewicht,

K = Siedepunktskonstante,

s = Gewicht der angewendeten Substanz,

L = Gewicht des Lösungsmittels,

Δt = beobachtete Siedepunktserhöhung.

Äthyläther (Siedepunkt 35°, $d_{15} = 0,720$)

$$v = 1,5 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 19,54$$

$$L = 1,080 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 29 086$$

$$K = 21,1$$

Aceton (Siedepunkt 56,3°, $d_{15} = 0,797$)

$$v = 1,50 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 14,30$$

$$L = 1,20 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 15 527$$

$$K = 17,1$$

Chloroform (Siedepunkt 61° , $d_{15} = 1,50$)

$$v = 1,5 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 16,27$$

$$L = 2,25 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 21 \ 130$$

$$K = 36,6$$

Äthylalkohol (Siedepunkt 78° , $d_{15} = 0,793$)

$$v = 1,50 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 9,664$$

$$L = 1,190 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 98 \ 515$$

$$K = 11,5$$

Benzol (Siedepunkt 80° , $d_{15} = 0,885$)

$$v = 1,50 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 20,11$$

$$L = 1,328 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 30 \ 331$$

$$K = 26,7$$

Wasser (Siedepunkt 100° , $d_{15} = 0,99913$)

$$v = 1,5 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 3,469$$

$$L = 1,499 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 54 \ 026$$

$$K = 5,2$$

Eisessig (Siedepunkt 118° , $d_{15} = 1,063$)

$$v = 1,50 \text{ ccm} \quad \frac{K}{L} = 18,77$$

$$L = 1,598 \text{ g} \quad \log \frac{K}{L} = 27 \ 354$$

$$K = 30,0$$