مدا مقر ع صفحات

تجربة (5)

ايجاد الوزن الجزيئي للسائل بالتقطير البخاري

اذا وجد سائلين (A، B) عديمي الامتزاج في نفس الوعاء يكون الضغط البخاري الكلي سيساوي مجموع الضغوط الجزيئية للسائلين

$$P_{كلي} = P_A + P_B$$

P : الضغط الكلي
P_A : A مرتفع المادة
P_B : B مرتفع المادة

وعندما يكون مجموع الضغوط البخارية الجزيئية مساوية للضغط الجوي في درجة حرارة معينة فإن السائلين يتقطران عند درجة حرارة تقل عن درجة غليان اي من السائلين النقيين (السائل عندما يكون نقي درجة غليانه عالية).

عند درجة الغليان تتقطر الخليط بنسبة $\left(\frac{P_A}{P_B}\right)$ مرتفع البخارية $P(B, A)$ وهذه النسبة بين الضغطين البخاريين تكون نفس النسبة بين عدد مولات الكل بنفس النسبة أي

$$\frac{P_A}{P_B} = \frac{n_A}{n_B}$$

حيث n : عدد المولات

$$\frac{P_A}{P_B} = \frac{n_A}{n_B} = \frac{W_A / M_A}{W_B / M_B}$$

n_A هو عدد مولات المادة A
n_B عدد مولات المادة B

MON TUE WED THU FRI SAT SUN | DATE / / | NO. | SUBJECT

الكثافة النسبية = $\frac{\text{كتلة الجسم في الهواء}}{\text{كتلة الجسم في الهواء} - \text{كتلة الجسم في الماء} \times 0.9999}$

الوزن الجزيئي = الكثافة البخارية $\times$ 2