# Equilibres solide-liquide des mélanges d’eau et d’acide acétique

## Compilation des données bibliographiques :

Figure 1 : Diagramme de phases pour l’acide acétique et l’eau avec les points expérimentaux.

**Informations clés des composés pures :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **CH3COOH** | **H2O** |
| Température de fusion (°C) | 16,5±0.6 | 0 |
| Température d’ébullition (°C) | 118±0.6 | 100 |
| Masse volumique à 20°C (g.mol-1) | 1,05 | 1,0 |
| Masse molaire (g.mol-1) | 60,05 | 18 |

**Point eutectique :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **CH3COOH** | **H2O** |
| Composition (massique %) | 59,8 | 40,2 |
| Composition (molaire %) | 69,1 | 30,9 |
| Température (°C) | -26,95 | |
| \* Valeurs retenues de Barr et Newsham (1986) | | |

 Figure  : Diagramme de phases pour l’acide acétique et l’eau.

# Références :

(1) Pickering S.U. : « *A Study of the Properties of some Strong Solutions* ». J. Chem. Soc. London 63 (1893), 998-1027. (Anglais)

(2) Faucon M.A. : « Recherches sur les Melanges d'Eau et d'Acides Gras ». Ann. Chim. Phys. (Paris) 19 (1910), 70-152.

(3) Hirata M., Hirose Y., Omi A., Kobayashi J. : « *Solid-Liquid Equlibria of the System Acetic Acid-Water* ». Chemical engineering 23 (1959), 403-405. (Japonais)

(4) Reid R. C., Prausnitz J. M., Sherwood T. K. : *The properties of Gases and Liquids*, 3ème edition, McGraw-Hill, New York (1977). (Anglais)

(5) Barr R. S., Newsham D. M. T. : « *Freezing Temperatures of Water, Arkanoic Acids and their Mixtures*». J. Chem. Eng. 33 (1986), 79-86. (Anglais)

(6) Chemicals Ltd. B. P. : communication privée.