

II. — SYSTÈME BENZÈNE-URÉTHANE.

1. *Constituants purs.*

a) *Benzène* (voir page 228).

b) *Uréthane*. — Nous avons purifié 250 gr. d'uréthane Schering-Kahlbaum par cristallisations fractionnées dans l'éther. Après trois tours de cristallisation, nous avons obtenu un produit dont la température de fusion de trois fractions successives était : 48°26, 48°26, 48°28.

Valeurs de la littérature : 47°90 : Bridgman, 1915 ; 47°94 et 47°99 : Richards et Chadwell, 1925 ; 48°0-48°2 : Richards et Palitzsch, 1919 ; 48°19 : Chadwell et Asnes, 1930 ; 48°20-48°35 : Puschin et Grebenschtchikow, 1925.

T.	P.	dt/dp	dp/dt
48°25	1		
		0,0091	109,1
50°00	192		
		0,0092	109,6
52°50	466		
		0,0092	108,0
55°00	736		
		0,0093	107,6
57°50	1005		
		M = 0,0092	108,6
		δ = 1,029	

	1 kg/cm ²	500 kg/cm ²	1000 kg/cm ²
Tammann 1903	48°-48°2	52°3	57°8
Kultascheff 1911	48°2	52°5	56°8
Bridgman 1915	47°90	53°0	57°3
Puschin et			
Grebenschtchikow 1925	48°3	52°9	57°5
D.	48°25	52°9	57°5

La concordance est très bonne, les différences ne dépassent guère les erreurs expérimentales.

2. *Température eutectique.*

Sous la pression atmosphérique, le mélange eutectique contient 3,9 moles % d'uréthane et fond à 4°2. Ces valeurs concordent avec celles de Puschin et de ses collaborateurs (1925). Les températures de fin de fusion, sous la pression atmosphérique, de divers mélanges concordent également avec celles de cet auteur (voir diagramme V).

T.	P.	dt/dp	dp/dt
4°2	1		
		0,0234	42,7
10°00	249		
		0,0237	42,2
15°00	460		
		0,0243	41,1
20°00	665		
		0,0220	45,4
25°00	892		
		0,0225	44,4
27°00	980		
		M = 0,0232	43,1
		$\delta = 1,084$	
		1 kg/cm ²	500 kg/cm ²
Puschin 1925	4°2	15°1	26°2
D.	4°2	15°9	27°4

Nous avons déterminé la variation de la température de fusion sur des mélanges plus concentrés en uréthane. La concordance est très bonne entre les différentes valeurs :

TABLEAU II.

T.	P/3,9 m. %	24 m. %	30 m. %	65 m. %
11°00	291	288	—	—
15°00	460	—	—	460
17°50	562,5	—	560	—
20°15	671	—	—	675
23°50	828	827	—	—
26°00	936	940	936	—
26°70	966	—	—	960