

# SYNTHESE DE L'ACETATE DE PENTYLE

**Réaction ?**

**Réactifs ?**

**Caractéristiques d'une réaction d'estérification ?**

**Déplacement d'équilibre ?**

**Vitesse de réaction ?**

**Suivi réaction ?**

**Extraction produit ?**

**Lavages ?**

**Séchage ?**

**Purification ?**

**Analyses ?**

**Données à disposition :**

Merck index (données physicochimiques sur les produits mis en jeu)

Dans Merck, regarder les ptés du pentanol

**Hétéroazéotropes**

*Eau - Acétate de butyle:*

**Hétérogène  $T^{\circ\text{éb}} = 90,7 \text{ °C}$  27 % masse d'eau**

Phase aqueuse : 0,68 % masse d'acétate

Phase organique : 1,2 % masse d'eau

*Eau - Butanol :*

**Hétérogène  $T^{\circ\text{éb}} = 93 \text{ °C}$  44,5 % masse d'eau**

Phase aqueuse : 7,7 % masse de butanol

Phase organique : 20,1 % masse d'eau

*Butanol - Acétate de butyle*

Homogène  $T^{\circ\text{éb}} = 117,6 \text{ °C}$  67,2 % masse de butanol

cyclohexane/eau (91/9)  $T = 70 \text{ °C}$

cyclohexane/acide acétique (9/91)  $T = 79 \text{ °C}$

cyclohexane/butanol (96/4)  $T = 80 \text{ °C}$

	Acide acétique	Butan-1-ol	Cyclohexane	APTS	Acétate de butyle
M (g.mol <sup>-1</sup> )	60,05	74,1	84	172,2	116,5
T <sub>f</sub>	16,6	-89,5	7	106	-77,9
T <sub>eb</sub>	117,9	117,2	81	187	126,5
Soluble dans	cyclohexane, eau, éthanol, acétone, benzène	cyclohexane, eau, éthanol, éther, acétone, benzène	-	cyclohexane, eau	cyclohexane, éthanol, éther, benzène
n <sub>D</sub> à 20°C	1,371	1,399	1,426	-	1,394
Divers	pKa = 4,75	-	-	pKa = 0,7	-
Sécurité	Inflammable, Corrosif	Inflammable Irritant	Inflammable, Irritant	Irritant	Inflammable

