

異丙醇(Isopropyl Alcohol)的 精制技術

2020. 5. 26

IPA 産業株式會社

1. 廢水溶液發生產業

- 半導體制造
- LCD(液晶)制造

2. 異丙醇的物理特性

Isopropyl Alcohol		
化學式	$\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$	
分子量	60.097	
沸點(@760Torr)	82.26°C	
比重(@20°C)	0.78545	
粘度(@15°C)	2.859	
汽化熱(@b. p)	158.6kcal/kg	
燃燒熱(@L. S)	7,981kcal/kg	
水溶解度 (vs. H_2O)	Infinite	
二成分系 共沸混合物 (vs. H_2O)	共沸濃度	異丙醇: 87.8wt% 水 : 12.2wt%
	共沸溫度	80.1°C
三成分系 共沸混合物 (vs. H_2O / 苯)	共沸濃度	異丙醇: 18.7wt% 苯 : 73.8wt% 水 : 7.5wt%
		共沸溫度

3. 單純蒸餾法

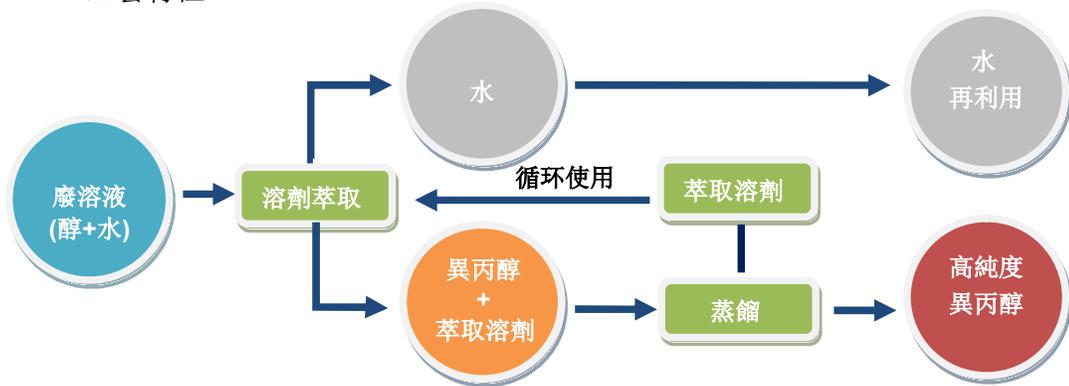
* 到達最高濃度 : 87.8% (理論值)

87.5% (實際值)

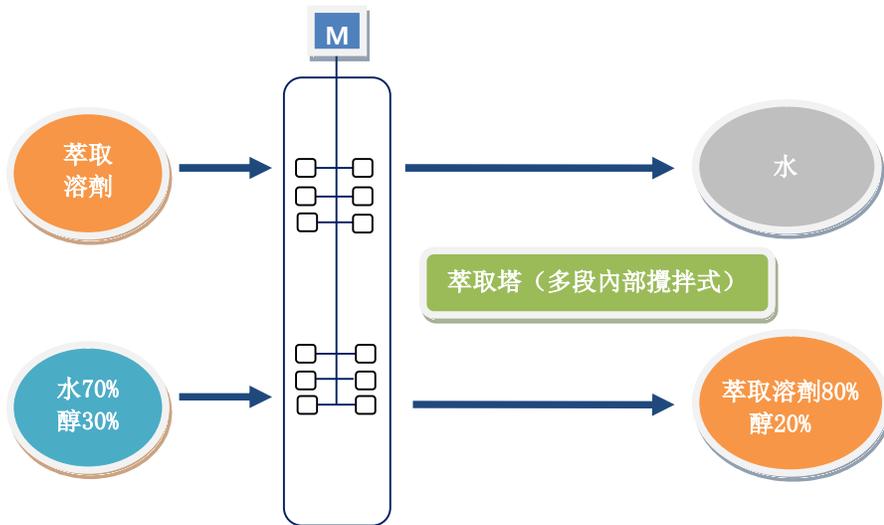
* 用途制限的 : 水性墨

4. “IPA 產業株式會社”的專利技術

- * 韓國專利號碼：特許第 0433826 號
- * 原液供給公司：三星電子（株），SK Hynix(株)
- * 到達純度：99.98%
- * 用途：在純正品市場競爭銷售
- * 工藝特性

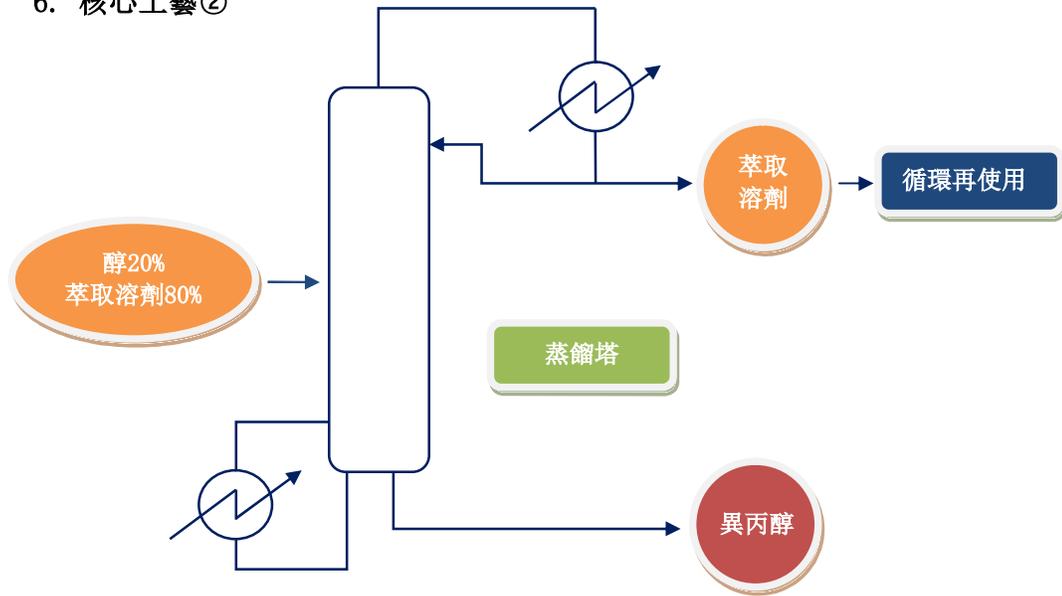


5. 核心工藝 ①



- * 萃取溶劑：較重比水（比重 1.3）
不溶對水（水溶解度<0.2%）

6. 核心工藝②



* 汽化熱比較

	汽化熱
萃取溶劑	78.7kcal/kg (14.6)
水	539 kcal/kg (100)

7. 經濟效益

- * 高純度精制（韓國內唯一企業）
- * 能耗較少

8. 照片

請參考後面頁



