

ใบงาน เรื่อง การแยกสารและการนำไปใช้

ชื่อ - สกุล

ม.2

☀️ การแยกสาร คือ การทำให้องค์ประกอบของผสมแยกตัวออกจากกัน กลับมาเป็นสารบริสุทธิ์อีกครั้ง การแยกสารทำได้หลายวิธีแต่ต้องคำนึงถึงวิธีที่ง่ายและเหมาะสมที่สุด

1.) การกลั่น (Distillation) เป็นกระบวนการในการแยกของเหลวผสมของสาร 2 ชนิดขึ้นไป โดยอาศัยคุณสมบัติ จุดเดือดที่แตกต่างกัน การกลั่นมี 3 ประเภท

1.1)



1.2)



1.3)



2.) โครมาโทกราฟี (Chromatography)



ใช้แยกสารที่มีปริมาณ



และมีคุณสมบัติของการละลายและดูดซับ



Rf
มาก

สารละลายได้ดี
ถูกดูดซับ



Rf
น้อย

สารละลายได้น้อย
ถูกดูดซับ



☀️ คำ Rf (Rate of flow)
คือค่าความสามารถในการละลายดูดซับสาร
$$Rf = \frac{\text{ระยะทางที่ตัวละลายเคลื่อนที่}}{\text{ระยะทางที่ทำตัวละลายเคลื่อนที่}}$$

3.) ระเหยแห้ง (Evaporation)

แยกของเหลวกับ



ที่ละลายใน



สารละลายและตัวทำละลายมีจุดเดือด



แก๊ส

⚠️ เมื่อเกิดการระเหยแห้งจะเหลือ
เพียงตัวถูกละลายเท่านั้น

