

Campus

A4 | STIKUTE

Science



Campus

A4 8mm | STIKUTE

KOKUYO

วิธีแยกสาร

v = ความเร็วในตัวของแข็ง (ถ้าสารมาจากของเหลว + แข็ง)

จุดเดือดต่ำระเหยก่อน

การระเหยแห้ง

แยกของแข็ง, ของเหลว (เช่น น้ำเกลือ)

ต้องไม่ละลายสารอื่น, อนุภาค, ระเหยง่าย, ไม่ทำปฏิกิริยา

เช่น น้ำ, เอทิลแอลกอฮอล์, เตาเผา

สกัดด้วยตัวทำละลาย

การสกัด

ใช้สกัดน้ำมัน/เกลือ
ทำให้น้ำขุ่น

การตกผลึก

ใช้ปริมาณสารที่ตกผลึกแล้วจึงใช้เพิ่มกับสารอื่น

ทำให้สารอื่นตัวแล้วตั้งทิ้งไว้
(เมื่อในความร้อน)

ใช้ไตลัมเม แนพทาเลน เบ็นซีน
น้ำเย็นกัด ดีเซล ล้อสี
ไซ เตาทอง

การกลั่น

กลั่นลำดับส่วน

น้ำมัน

กลั่นหอหัว

น้ำมันของมะเขือ

กลั่นธรรมดา

น้ำ + เกลือ

แยกได้สารบริสุทธิ์

โครมาโทกราฟี

ถ้าสีกับกระดาษเปลี่ยน

ตัวทำละลาย/กระดาษโครมาโทกราฟี

ค่า Rf

ไวแยกสี

$R_f = \frac{\text{ทางสารเคลื่อน}}{\text{ทางตัวทำละลายเคลื่อน}}$ (cm)

$R_f = \frac{\text{ทางตัวทำละลายเคลื่อน}}{\text{ทางตัวทำละลายเคลื่อน}}$ (cm)

(ค่าตอบห้ามเกิน 1)

เลขยิ่งมาก ยิ่งไกล

	สีไปไกล	สีไปช้า
ถูกดูดซับ	น้อย	มาก
การละลาย	ดี	ไม่ดี

สูตรหาความเข้มข้น

$$\frac{\text{ตัวละลาย}}{\text{สารละลาย}} \times 100$$

$$\% \text{โดยปริมาตร} = \frac{\text{ปริมาตร}}{\text{ปริมาตร}}$$

$$\% \text{โดยมวลต่อปริมาตร} = \frac{\text{มวล}}{\text{ปริมาตร}}$$

$$\% \text{โดยมวล} = \frac{\text{มวล}}{\text{มวล}}$$

$$\text{สารละลาย} = \text{ตัวทำละลาย} + \text{ตัวละลาย}$$

สารละลายในชีวิตประจำวัน

แอลกอฮอล์ล้างแผล

มี แอลกอฮอล์ ปร = 70-80%

ถ้ามากกว่านี้ น้ำจ = ปล่อยให้ระเหยเร็ว
และ ฆ่าเชื้อ เร็วเกินไป

↳ ไม้ล้างแผล

น้ำยาล้างเล็บ

↳ ไม้ล้างสีเล็บ

แอลกอฮอล์

ฆ่าเชื้อ, ทำความสะอาด

น้ำเกลือ

↳ ล้างตา, ล้างจมูก, ล้างแผล

น้ำส้มสายชู

↳ ใช้น้ำเคี้ยวปรุงรส, ขจัดความเปรี้ยว, ฆ่าเชื้อให้แน่น

สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

↳ กำจัดแมลง, ไล่แก๊งค์สัตว์ต่าง