



ข้อควรปฏิบัติ

ในการใช้สารเคมีเพื่อทำการทดลอง



1. สารเคมีที่เตรียมไว้ใช้ จะต้องมีการป้ายบอกชื่อสาร ระบุความเข้มข้น วันที่เตรียม และชื่อผู้เตรียม
2. เมื่อมีการถ่ายสารจากภาชนะหนึ่งไปอีกภาชนะหนึ่ง ต้องติดฉลากบอกชื่อสารทันที การรินสารเคมีที่เป็นของเหลวออกจากขวด ให้เปิดจุกแล้วถือจุกไว้ในมือ ถ้าจำเป็นต้องวางให้วางจุกหงายไว้
3. เพื่อป้องกันการปนเปื้อน รินสารละลายออกทางด้านตรงข้ามกับฉลากปิดขวด และอาจใช้การรินผ่านแท่งแก้ว เพื่อป้องกันการกระฉอก และเมื่อใช้เสร็จให้ปิดขวดทันที
4. การแบ่งสารเคมีไปใช้
 - สารเคมีที่เป็นของแข็ง : ใช้ช้อนตักสารตักแบ่งออกมาเท่าที่จำเป็นใส่ภาชนะที่สะอาดและแห้งสนิท (โดยปกติแล้วสารเคมีจะมีราคาแพงมาก)
 - สารเคมีที่เป็นของเหลวหรือสารละลาย : ให้รินออกมาใช้เท่าที่จำเป็นใส่ภาชนะที่สะอาดและแห้งสนิท สารเคมีที่รินออกมาแล้วถึงแม้ไม่ได้ใช้หรือเหลือใช้ ห้ามเทกลับลงขวดเดิมเป็นอันตราย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
5. ห้ามชิมสารเคมีหรือสารละลาย เพราะสารเคมีส่วนมากเป็นพิษอาจเกิดอันตรายได้ นอกจากได้รับคำสั่งจากอาจารย์ผู้ควบคุมให้ชิมได้
6. ห้ามใช้มือหยิบสารเคมีโดยตรงเป็นอันตราย และพยายามไม่ให้ส่วนอื่น ๆ ของร่างกายโดนสารเคมีเหล่านี้ด้วย นอกจากได้รับคำสั่งจากอาจารย์ผู้ควบคุมให้ปฏิบัติได้
7. ห้ามดมกลิ่นสารเคมีโดยตรง ควรใช้มือพัดกลิ่นสารเคมีนั้นเข้าจมูกเพียงเล็กน้อย (อย่าสูดแรง ๆ) โดยถือหลอดที่ใส่สารเคมีไว้ห่าง ๆ
8. ห้ามเทน้ำลงในกรดเข้มข้นใด ๆ เพราะจะเกิดความร้อนสูงและอาจจะระเบิดได้ แต่ให้ค่อย ๆ เทกรดเข้มข้นลงในน้ำอย่างช้า ๆ พร้อมกวนสารละลายตลอดเวลา
9. สารละลายบางชนิด เช่น ซิลเวอร์ไนเตรท ไอโอดีน สลายตัวได้ง่ายเมื่อโดนแสง จึงต้องเก็บในขวดแก้วสีชาและควรเก็บไว้ในที่มืด
10. สารละลายเบสทุกชนิดต้องเก็บในขวดพลาสติก หรือขวดแก้วที่มีฝาปิดเป็นพลาสติก
11. การทดสอบความเป็นกรด-เบสด้วยกระดาษลิตมัส ให้นำกระดาษลิตมัสวางไว้บนกระจกนาฬิกา แล้วใช้แท่งแก้วคนแต่ละสารละลายที่ต้องการทดสอบนำมาแตะขอบกระดาษลิตมัส
12. เมื่อทำการทดลองเกี่ยวกับสารเคมีที่มีครันพิช หรือไอระเหยที่เป็นอันตราย เช่น ออกไซด์ของกำมะถัน ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไนโตรเจน และก๊าซแอสโลเจน ควรทำการทดลองในตู้ดูดควัน (fumehood) ซึ่งต้องเปิดพัดลมดูดอากาศให้ทำงานก่อน 2-5 นาที แล้วเปิดกระจกด้านหน้าตู้ให้เหลือช่องเปิดประมาณ 3-4 นิ้ว เพื่อทำการทดลอง โดยมองผ่านกระจก และเมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว ควรทิ้งให้พัดลมดูดอากาศทำงานต่อไปอีกอย่างน้อย 5 นาที เพื่อปกกันมิให้อิทธิพลของสารควบแน่นอยู่ตามท่อ ซึ่งอาจทำให้เกิดการกัดกร่อนได้
13. สารเคมีประเภทกรด-เบสเจือจาง เททิ้งลงตรงช่องน้ำไหลในอ่างได้ แต่ต้องเปิดน้ำตามลงไปเยอะ ๆ ส่วนสารอินทรีย์ต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพิษ ห้ามทิ้งลงอ่างน้ำ ให้เทลงในภาชนะที่จัดไว้ให้เท่านั้น