

ก 2929

มติชน

วันอาทิตย์ที่ 22 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2541 ปีที่ 21 ฉบับที่ 7290 ราคา 8 บาท

ปลอดภัย **ไกล** ตัว



พิษกรด

ตัดฟ้า

กรดเป็นสารเคมี
ที่สามารถกัดกร่อน
ทำอันตรายต่อชีวิต
ทรัพย์สิน และสิ่งก่อสร้าง กรดเมื่อทำ
ปฏิกิริยากับสารอื่น
มักให้ความร้อนสูง
จนอาจทำให้สารนั้น
ลุกไหม้ กรดจะมี

ฤทธิ์กัดกร่อนมาก เมื่อมีความ
เข้มข้นสูง เราสามารถทำให้
กรดเจือจางได้ โดยวิธีการเท
กรดลงในน้ำช้าๆ พร้อมทั้งใช้
แท่งแก้วคนให้เข้ากัน แต่ห้าม
ทำกรดให้เจือจางโดยการเติมน้ำลงในกรด เพราะจะเกิดความร้อนสูงทำให้กรดเดือดกระเด็น
ถูกร่างกายเป็นอันตรายได้

กรดแบ่งเป็นสองพวกคือ
กรดอินทรีย์และกรดอินทรีย์ สำหรับกรดที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวพอจะจัดลำดับความแรงของกรดได้ดังนี้
กรดกำมะถัน กรดเกลือ กรดดินประสิว กรดน้ำส้ม (ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของกรดด้วย)

ในปัจจุบันเราใช้กรดในอุตสาหกรรมแทบทุกประเภท เช่น การทำปุ๋ย อุตสาหกรรมหนัง ทำแผ่นดีบุก โลหะชุบ น้ำตาล สี สิ่งทอ ทำสบู่ โรงกลั่นน้ำมัน ฯลฯ แม้กรดจะมีประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม แต่กรดก็เป็นสารเคมีที่มีอันตรายอันตรายจากกรดพอสรุปได้ดังนี้

ก. **อันตรายต่อมนุษย์และสัตว์** กรดสามารถกัดผิวหนังไหม้ได้และเมื่อสูดดมจะเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ

ข. **อันตรายต่อพืช** กรดทำให้ดินเปรี้ยวมีสภาพเป็นกรด โดยเฉพาะฝนที่มีสมบัติเป็นกรดเป็นผลเสียหายอย่างร้ายแรงต่อพืช

ค. **อันตรายต่อสิ่งก่อสร้าง** กรดจะทำให้เกิดรอยร้าวและการสึกกร่อนของปูน หินอ่อน และสิ่งก่อสร้างที่เป็นโลหะ

โรงงานอุตสาหกรรมบางประเภทจะปล่อยละอองซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกมา นอกจากจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคนโดยตรง และต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ละอองซัลเฟอร์ไดออกไซด์นี้ยังสามารถเปลี่ยนไปเป็นกรดกำมะถัน เมื่อฝนตกลงมาก็จะมีกรดกำมะถันปะปนมาด้วย

ทำให้ฝนมีสมบัติเป็นกรดเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทำให้สิ่งก่อสร้างต่างๆ ถูกกัดกร่อนเกิดการเสียหายได้