

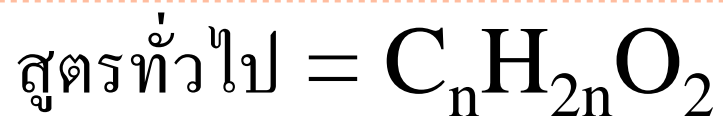
Carboxylic acid

Sirihathai srikwanjai

ลักษณะทั่วไป

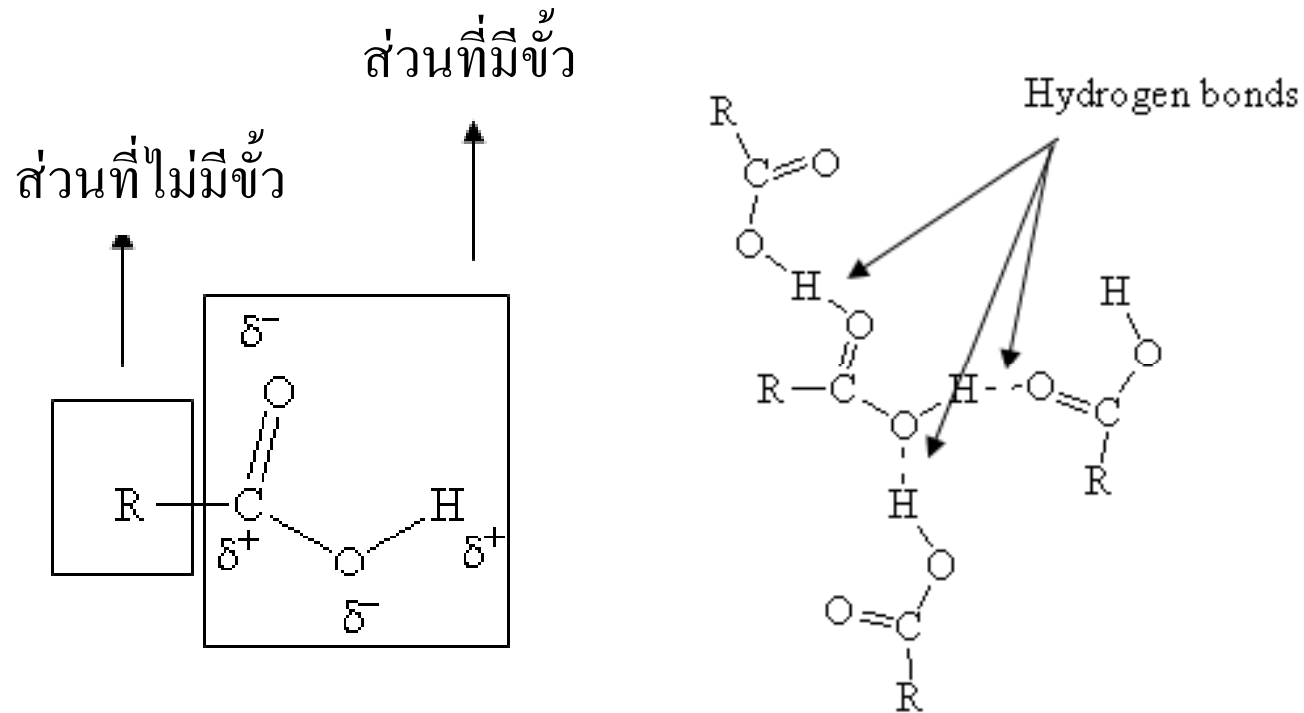


หมู่ฟังก์ชันเรียกว่า หมู่คาร์บอกซิล



สมบัติทางกายภาพ

- พันธะโคเวนต์ และ มีพันธะไฮโดรเจน



ละลายน้ำได้ดี ถ้าจำนวนคาร์บอนมากขึ้นจะละลายได้น้อยลง

การเรียกชื่อ

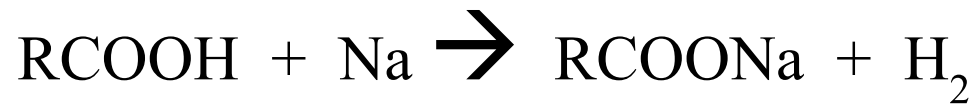
IUPAC ; alkane~~e~~ + oic acid

ให้นับคาร์บอนตรงตำแหน่งคาร์บอกซิลเป็นตำแหน่งที่ 1 เสมอ

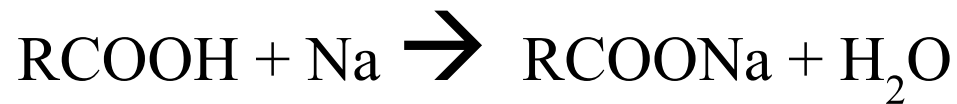
สูตร	ชื่อสามัญ	IUPAC
HCOOH	Formic acid	Methanoic acid
CH ₃ COOH	Acetic acid	Ethanoic acid
CH ₃ CH ₂ COOH	Propanoic acid	Propanoic acid
CH ₃ CH ₂ CH ₂ COOH	Butyric acid	Butanoic acid
(CH ₃) ₂ CHCH ₂ COOH	Isopentanoic acid	3-methylbutanoic acid

การทดสอบเบื้องต้น

- ทดสอบกับโลหะ Na



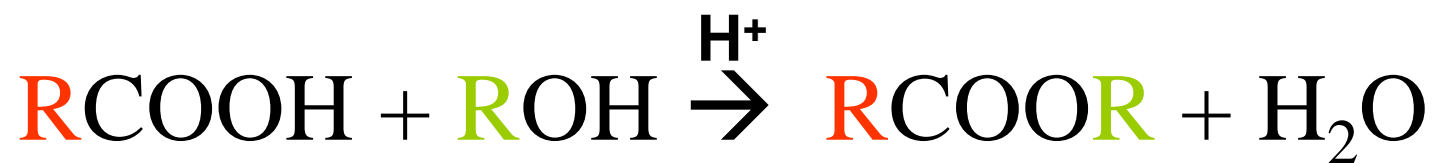
- ทดสอบกับ NaOH



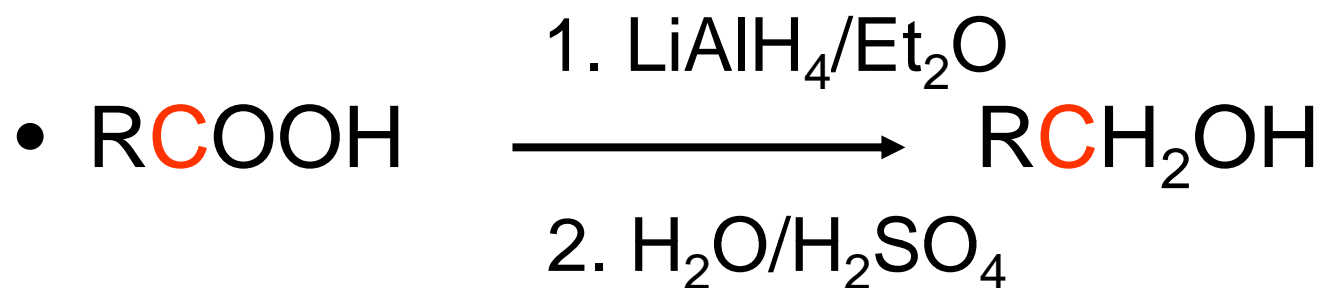
- ทดสอบกับ NaHCO_3



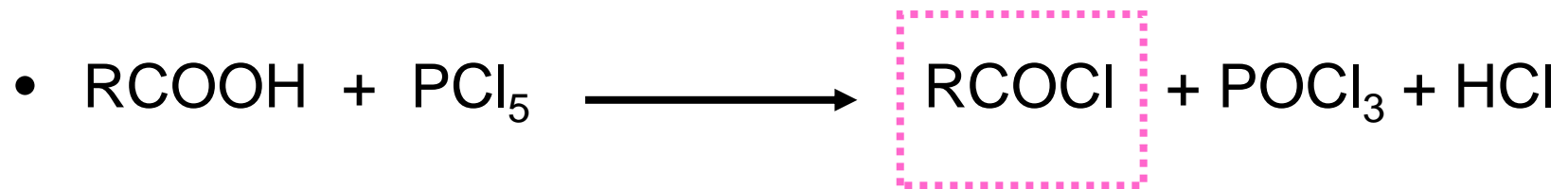
ปฏิกิริยา esterification



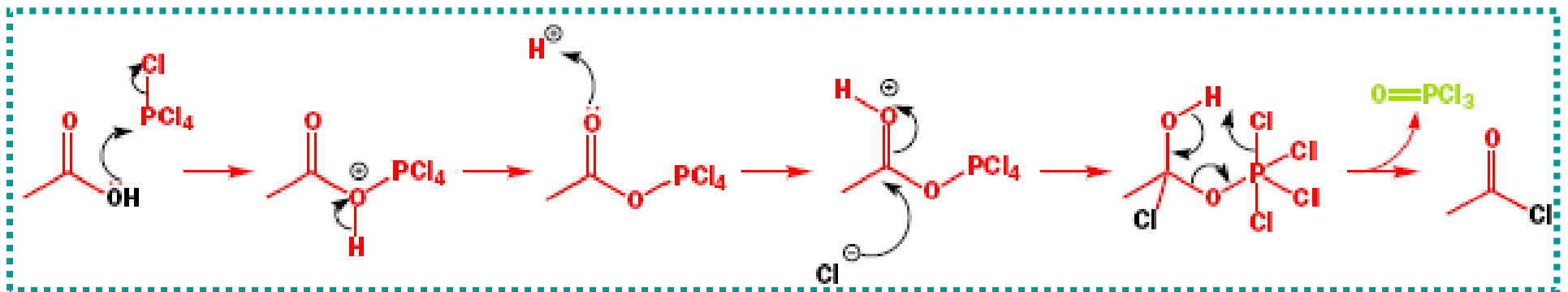
ปฏิกิริยารีดักชัน



ปฏิกิริยาเอซิลคลอไรด์



Acyl chloride



*** แนวโน้มจุดเดือด:

กรดอินทรีย์ > แอลกอฮอล์ > เอสเทอร์ ≥ แอลดีไฮด์, คีโตน > อีเทอร์ > ไฮโดรคาร์บอน

สารประกอบ	CH_3COOH	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	CH_3CHO	HCOOCH_3	CH_3OCH_3	CH_3CH_3
จุดเดือด ($^{\circ}\text{C}$)	118	78.5	21	31.5	-24.9	- 88.6