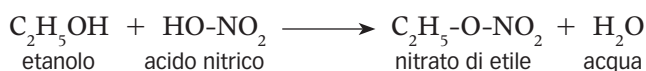


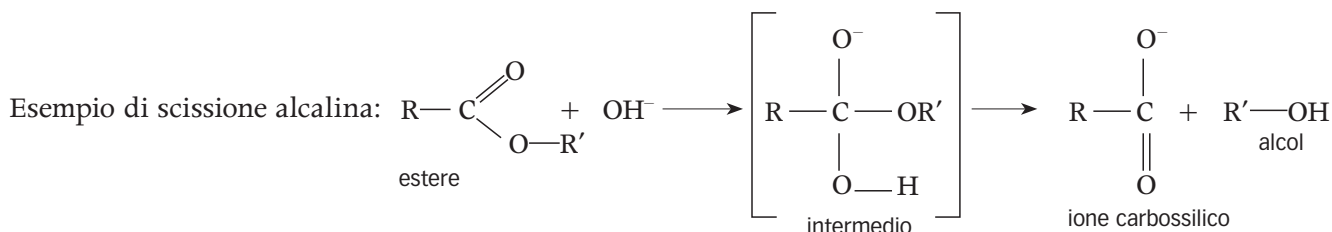
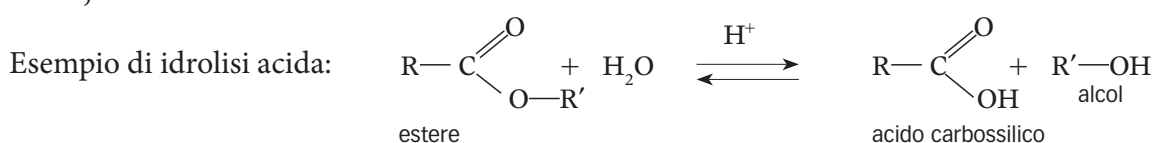
## ■ Gli esteri

Gli esteri si ottengono dall'unione di un alcol con un acido, per eliminazione di una molecola d'acqua tra l'ossidrile dell'alcol e il gruppo carbossilico.

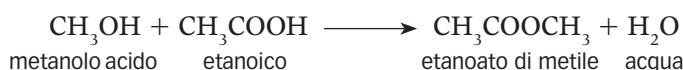
L'acido può essere sia organico sia inorganico:



La reazione di esterificazione è reversibile. Dall'estere si possono perciò riottenere l'alcol e l'acido dai quali deriva, mediante idrolisi acida o scissione alcalina (quest'ultima viene detta anche **saponificazione**).



La denominazione degli esteri si ottiene in modo simile a quella dei sali. Si elimina la parola acido, si sostituisce il suffisso “-ico” dell'acido con “-ato” e si fa seguire il nome del radicale che proviene dall'alcol. Per esempio:



## Classificazione degli esteri

Gli esteri si possono suddividere in tre gruppi:

- **esteri della frutta**; presenti ovviamente nella frutta matura, sono costituiti da acidi carbossilici e da alcoli a basso o medio peso molecolare. Si idrolizzano facilmente, sono liquidi a temperatura ambiente, sono solubili nei solventi apolari, e sono i responsabili dell'odore gradevole della frutta. Alcuni di questi esteri vengono oggi preparati artificialmente e utilizzati nella fabbricazione di caramelle, sciroppi, liquori ecc.;
- **cere**; si classificano come cere gli esteri costituiti da acidi carbossilici superiori (a più di 20 atomi di carbonio) uniti ad alcoli monovalenti, anch'essi superiori. Sono sostanze solide, insolubili in acqua e solubili nei solventi apolari. Si ritrovano in natura sulla buccia dei frutti (dove esplicano azione protettiva) o anche nel regno animale (per esempio nella cera d'api);
- **grassi o gliceridi**; con questo nome si indicano gli esteri formati dall'unione di glicerina e acidi monocarbossilici, saturi e insaturi.