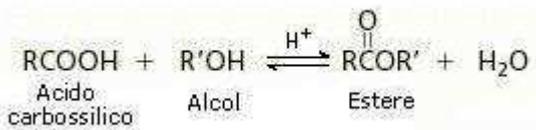


Gli **acidi carbossilici** reagiscono con un **alcol** in presenza di un **catalizzatore acido** (di solito HCl o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) per dare **esteri**. Questa reazione acido-catalizzata è nota come **Esterificazione di Fischer**.



Marcando l'ossigeno dell'alcol con un suo **isotopo radioattivo**, è possibile dimostrare che nell'estere l'ossigeno legato al gruppo carbonilico è radioattivo e che quindi proviene dall'alcol:



Nell'acqua prodotta dalla reazione di condensazione non compare traccia dell'isotopo radioattivo. E' chiaro dunque che l'acqua si forma dalla condensazione del gruppo OH dell'acido con l'H dell'alcol:

