

Acide acétique

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631074812000331>

Sacha Tomic. *Les origines de la chimie organique au-delà du mythe fondateur.*

[...] La première synthèse totale (i.e. à partir des éléments ou corps simples) fut réalisée en 1845 par un élève de Wöhler, le chimiste allemand Hermann Kolbe (1818–1884) qui obtint de l'acide acétique à partir du dichlore, du carbone, de l'eau et du soufre. [...]

https://fr.wikipedia.org/wiki/Hermann_Kolbe

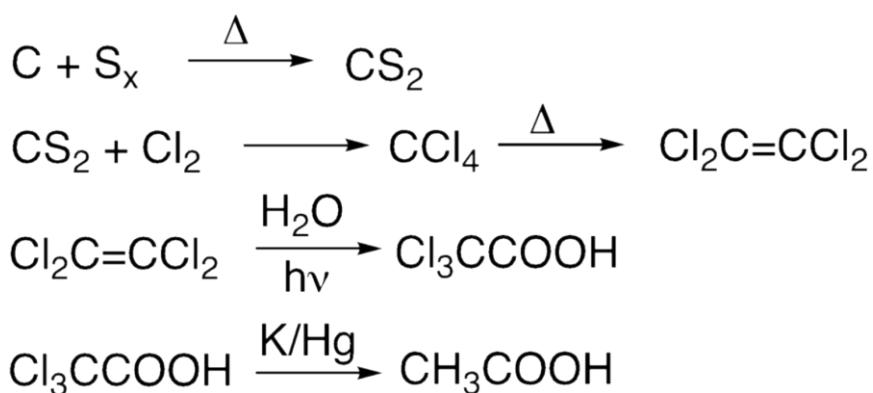
À cette époque, on pensait que les composés organiques et les composés inorganiques étaient indépendants et que les composés organiques ne pouvaient être créés que par les organismes vivants. Kolbe pensait que les composés organiques pouvaient être obtenus directement ou indirectement à partir des composés inorganiques par des procédés de substitutions. Il valida cette théorie en convertissant en plusieurs étapes du disulfure de carbone (CS_2) en acide acétique (1843-1845).

La séquence de cette réaction consistait en la chloration de disulfure de carbone en tétrachlorométhane, suivie d'une pyrolyse en tétrachloroéthylène, puis d'une chloration aqueuse en acide trichloroacétique, et enfin conclure par une réduction par électrolyse pour obtenir l'acide acétique.



A. Kolbe (1818-1884)

https://www.researchgate.net/figure/Kolbes-synthesis-of-acetic-acid-from-the-elements-1845_fig12_359438457



Kolbe's synthesis of acetic acid from the elements 1845.