

Oxidation der Aldehyde

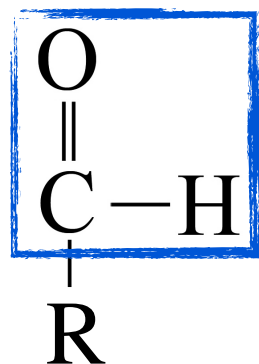


Bildquelle: Wikipedia, User FA2010
Lizenz: public domain

Durchführung der FEHLING-Probe

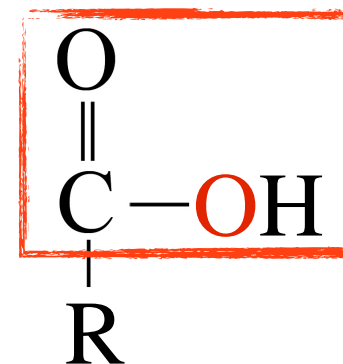
- Bauen Sie ein **Wasserbad** auf (Heizplatte, Kochtopf).
- In fünf Reagenzgläser wird nun eine kleine Menge Propanal, Propanon, **Glucose**, **Fructose** bzw. **Saccharose** gegeben.
- In jedes Reagenzglas werden 2 ml **FEHLING 1 - Lösung** gegeben, kurz danach 2 ml **FEHLING 2 - Lösung**.
- Die fünf Reagenzgläser werden in das heiße Wasser gestellt und zwei bis fünf Minuten beobachtet.
- Die FEHLING-Probe ist positiv, wenn sich der tiefblaue Reagenzglasinhalt in dieser Zeit rot färbt.

Oxidation eines Aldehyds



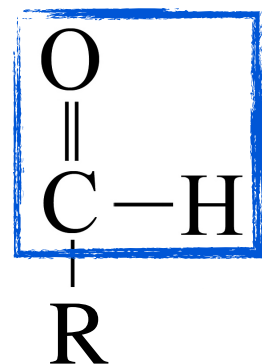
Aldehyd

Oxidation



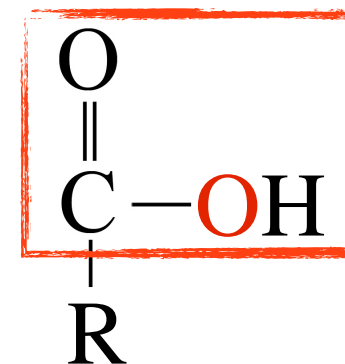
Carbonsäure

Oxidation eines Aldehyds



Aldehyd

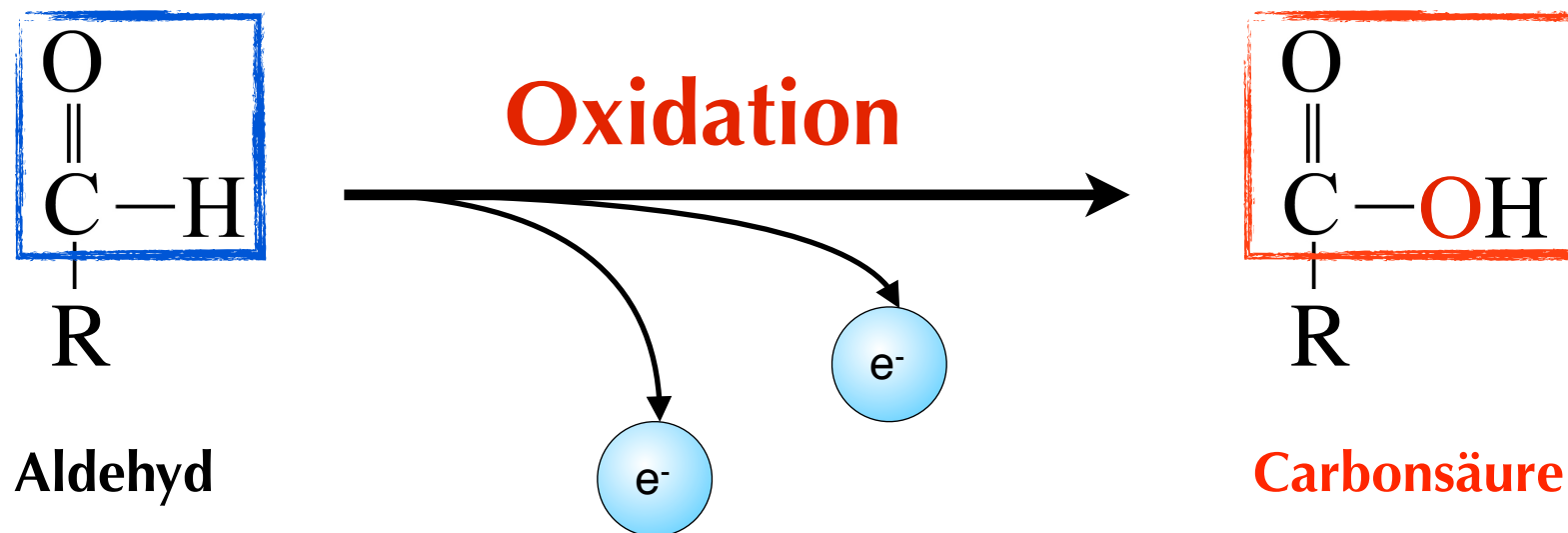
Oxidation



Carbonsäure

Aldehyde können leicht zu **Carbonsäuren** oxidiert werden.

Oxidation eines Aldehyds



Aldehyde können leicht zu **Carbonsäuren** oxidiert werden.

Eine solche **Oxidation** ist stets mit der **Abgabe von Elektronen** verbunden.