

Oxidationsprodukte von Alkoholen

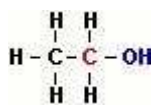
chemie.net.info

©stu2009/012/10
(last update)

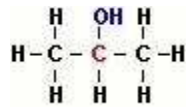
Es gibt **primäre**, **sekundäre** und **tertiäre** Alkohole.

Beim primären Alkohol hängt die -OH-Gruppe an einem primären Kohlenstoff, beim sekundären an einem sekundären Kohlenstoff, etc.

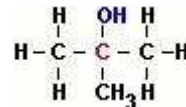
Ein primärer Kohlenstoff ist endständig (es hängt nur ein weiterer C daran) ein sekundärer Kohlenstoff hat zwei C's daran hängen, etc.



primär

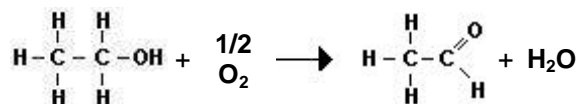
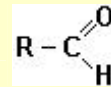


sekundär



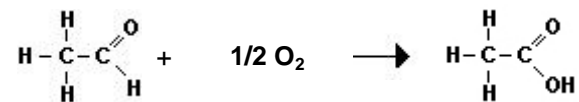
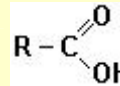
tertiär

Bei der Oxidation eines **primären Alkohols** entsteht ein **Aldehyd**,



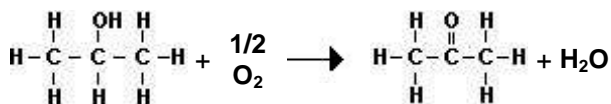
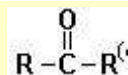
Aus Ethanol wird durch Oxidation Ethanal

Bei Oxidation eines **Aldehyds** entsteht eine **Carbonsäure**:



Aus Ethanal wird durch Oxidation Ethansäure

Bei der Oxidation eines **sekundären Alkohols** entsteht ein **Keton**:

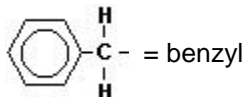


Aus 2-Propanol wird durch Oxidation Propanon.

Anmerkungen zur Nomenklatur:



= phenyl



= benzyl

-OCH₃ = methoxy

1)

Was entsteht bei der Oxidation von a) Methanol, b) Propanal, c) 2-Butanol, d) 3-Pentanol?

2)

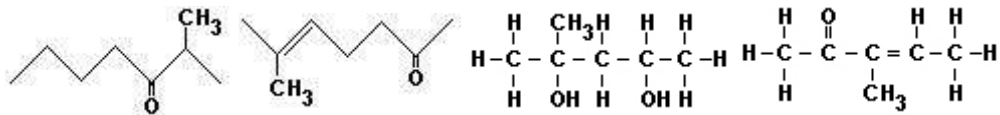
Strukturformeln von: a) Methylbenzen b) Benzylalkohol c) Benzaldehyd d) Benzensäure
 e) 4-Hydroxy-3-methoxy-benzaldehyd f) E,E-3,5-Heptadienal

3)

Zitronen, Rosen und andere Pflanzen produzieren folgende Duftstoffe:
 (Strukturformeln?)

Citral:	3,7-dimethyl-2,6-octadienal	Geraniol:	3,7-dimethyl-2,6-octadien-1-ol
Cirtonellal:	3,7-dimethyl-6-octenal	Linalool:	3,7-dimethyl-1,6-octadien-3-ol
Citronellol:	3,7-dimethyl-6-octen-1-ol	Rosenalkohol:	3,7-dimethyl-7-octen-1-ol

4) Benenne folgende Stoffe:



[Lösungen](#)

[Zurück zum Hauptmenü](#)

[pdf öffnen \(Drucken\)](#)

chemie.net.info