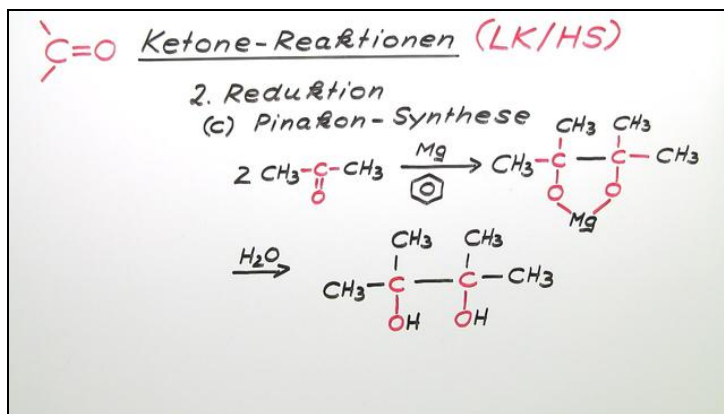




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)

## Ketone – Reaktionen (Expertenwissen)



- 1 Finde das Reaktionsprodukt folgender Reaktion.
- 2 Benenne folgende Reaktionsprodukte aus Reaktionen mit Ketonen.
- 3 Nenne Möglichkeiten zur Reduktion eines Ketons zu einem Kohlenwasserstoff.
- 4 Erläutere den Mechanismus der Iminsynthese.
- 5 Bestimme die Reaktionsprodukte folgender Umsetzungen mit Aceton.
- 6 Zeige den Ablauf der Stetter-Synthese.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

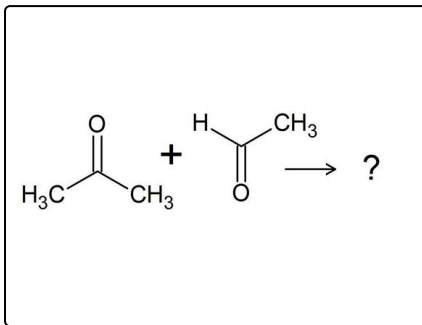


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)

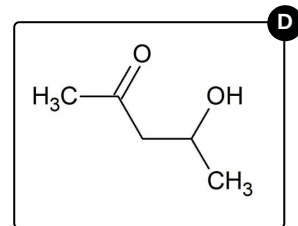
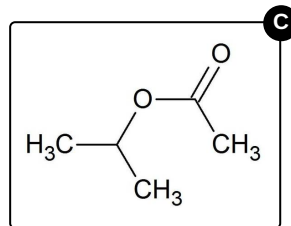
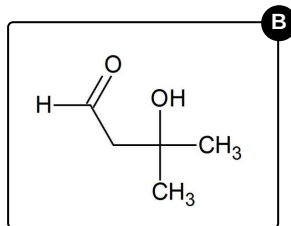
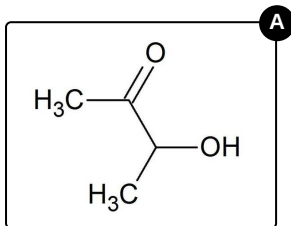


## Finde das Reaktionsprodukt folgender Reaktion.

Wähle das richtige Produkt aus.



Aceton wird mit Natronlauge umgesetzt und gerührt, danach erfolgt eine tropfenweise Zugabe von Acetaldehyd. Welches Produkt ist zu erwarten?





## Unsere Tipps für die Aufgaben

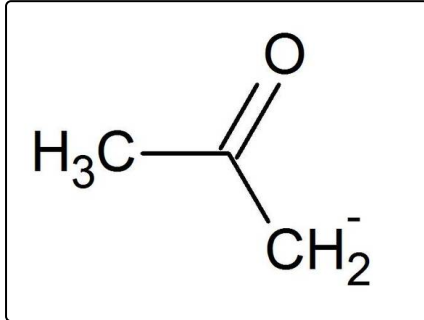
1  
von 6

### Finde das Reaktionsprodukt folgender Reaktion.

#### 1. Tipp

Wenn Aceton vorgelegt wird, liegt dieses in der deprotonierten Form vor.

#### 2. Tipp



deprotoniertes Aceton



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Finde das Reaktionsprodukt folgender Reaktion.

**Lösungsschlüssel:** D

Es ist wichtig zu wissen, welches Edukt im basischen oder sauren Milieu vorgelegt wird. Im **Basischen** erfolgt eine Deprotonierung von einem Alkylrest (Methylgruppe) neben dem Carbonylkohlenstoffatom, dadurch bildet sich ein Nucleophil. Im **Sauren** erfolgt eine Protonierung des Carbonyl-Sauerstoffatoms, wodurch das Kohlenstoffzentrum positiver (elektrophiler) wird.

Wenn Aceton im Basischen vorgelegt wird, liegt es **deprotoniert** vor. Als Nucleophil kann es nun an das Carbonyl-Kohlenstoffatom des Acetaldehyds angreifen. Es kommt zur Ausbildung von dem Aldol.