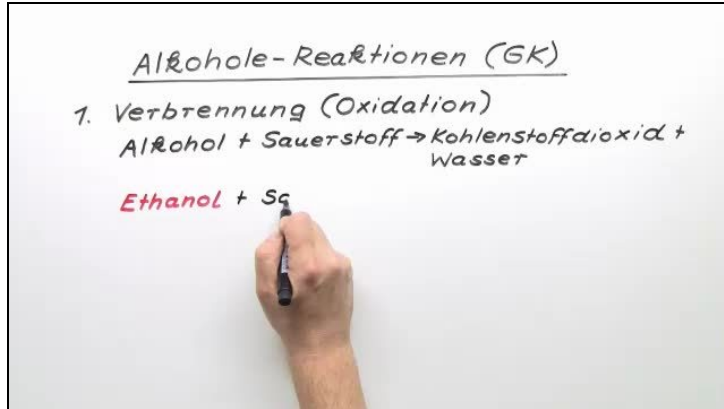




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Alkohole – Reaktionen (Vertiefungswissen)



- 1 Benenne die Reaktionen, die Alkohole eingehen.
- 2 Formuliere die Wortgleichung für die Reaktionen von Alkoholen.
- 3 Bezeichne folgende Reaktionen.
- 4 Stelle Reaktionsgleichungen für die Reaktionen von Alkoholen auf.
- 5 Erkläre, warum Natrium am besten mit Propanol entsorgt wird.
- 6 Erkläre, warum man Wein nicht zu lange nach dem Öffnen lagern sollte.
- + 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](https://www.sofatutor.com)



Benenne die Reaktionen, die Alkohole eingehen.

Wähle die richtige Antwort aus.



A
Verbrennung

B
Reaktion zu Carbonsäuren

C
Reaktion mit Alkanen

D
Reaktion mit Natrium

E
Veresterung

F
Reaktion mit Gold



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Reaktionen, die Alkohole eingehen.

1. Tipp

Welche Reaktionen führen zur Oxidation von Alkoholen?

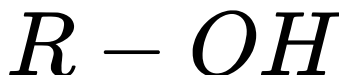


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Benenne die Reaktionen, die Alkohole eingehen.

Lösungsschlüssel: A, B, D, E



Reaktionen, die an der funktionellen Gruppe stattfinden

- Die Hydroxygruppe (-OH) ist die funktionelle Gruppe der Alkohole und bestimmt die Eigenschaften der Alkohole. Die funktionelle Gruppe ist die reaktive Gruppe. Bei der Reaktion mit Natrium reagiert der Alkohol wie eine Säure, wobei sich unter Protonenabgabe ein Salz bildet. Bei der Veresterung reagiert die Hydroxygruppe mit einer Carboxygruppe unter Kondensation zu einem Ester.

Oxidation

- Bei der Reaktion mit Sauerstoff wird der Kohlenstoff, an dem die Hydroxygruppe gebunden ist, oxidiert. Dies erfolgt schrittweise. Zuerst entsteht ein Aldehyd und bei weiterer Oxidation eine Carbonsäure. Eine vollständige Oxidation wird auch Verbrennung genannt. Hier bleibt das Kohlenwasserstoffgerüst nicht erhalten und es entstehen Kohlenstoffdioxid und Wasser.