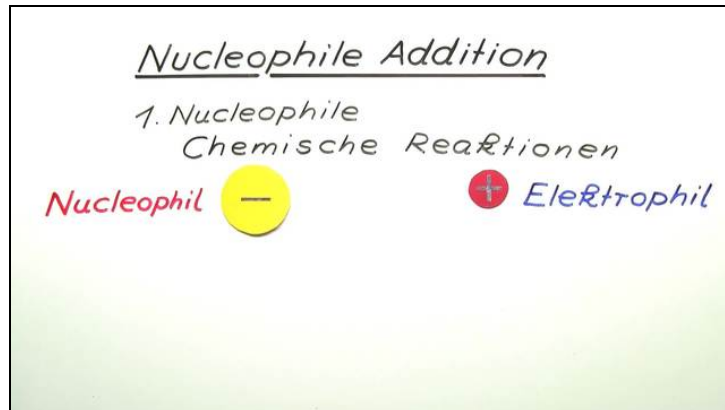




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Nucleophile Addition



- 1 **Entscheide, welche Reagenzien nucleophil sind.**
- 2 Beschreibe den Mechanismus der Cyanhydrinsynthese.
- 3 Erkläre das Prinzip der Michael-Addition.
- 4 Beschreibe den prinzipiellen Reaktionsmechanismus für eine nucleophile Addition an einem Alkanon.
- 5 Erkläre, an welchen Molekülen ein nucleophiler Angriff erfolgen kann.
- 6 Bestimme die Reaktionsprodukte, die durch nucleophile Addition an Aldehyden entstehen.
- + 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)



## Entscheide, welche Reagenzien nucleophil sind.

Wähle die korrekten Reagenzien aus.

Halogenid-Ionen

A

elektronensuchende Verbindungen

B

Hydroxid-Ionen

C

positive Ionen

D

Verbindungen mit freien Elektronenpaaren

E



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Entscheide, welche Reagenzien nucleophil sind.

#### 1. Tipp

Beachte, dass der Kern eines Atoms positiv ist.

---

#### 2. Tipp

Unterschiedliche Ladungen ziehen sich an.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Entscheide, welche Reagenzien nucleophil sind.

**Lösungsschlüssel:** A, C, E

Nucleophile Reagenzien sind prinzipiell kernsuchend. Darüber hinaus suchen sie auch Elektronenlücken, um ihre negative Ladung zu kompensieren. Auf Grund dessen sind sie häufig negative Ionen oder Verbindungen mit freien, ungebundenen Elektronenpaaren. Auch die Doppelbindung stellt aufgrund ihrer Ladungsdichte ein Nucleophil dar. Aromaten, wie zum Beispiel das Benzol, sind aufgrund ihrer korrespondierenden Doppelbindungen auch ein Nucleophil. Die korrespondierenden Reagenzien zu den Nucleophilen sind die elektrophilen Reagenzien.