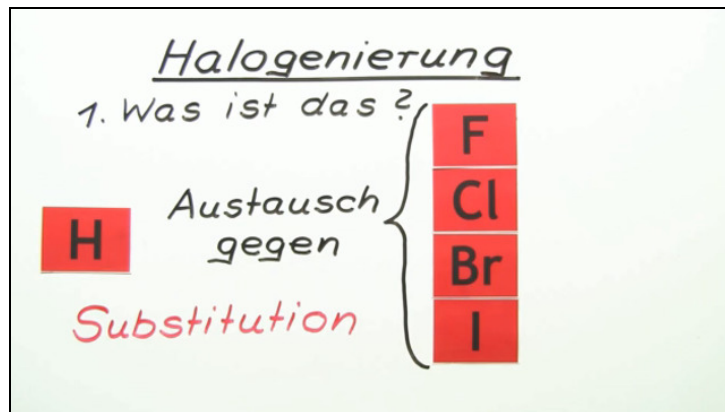




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

# Halogenierung



- 1 Bestimme die Reaktionsmerkmale für eine Halogenierung am Aromaten und am Aliphaten.
- 2 Beschreibe die Halogenierung.
- 3 Ordne die Halogene nach ihrer Reaktionsfreudigkeit.
- 4 Erkläre die Entstehung von 1-Brompentan.
- 5 Entscheide, welches Molekül bei einer Halogenierung entstanden sein könnte.
- 6 Erkläre, wie die Reaktionsbedingungen für folgende Chlorierung angepasst werden müssen.
- + 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)



## Bestimme die Reaktionsmerkmale für eine Halogenierung am Aromaten und am Aliphaten.

Ordne die einzelnen Reaktionsbedingungen entsprechend zu.

Siedehitze	1	Kationenangriff	2	Seitenkette	3	Katalysator	4
radikalischer Angriff	5	Kern	6	Kälte	7	Sonnenlicht	8

---

---

---

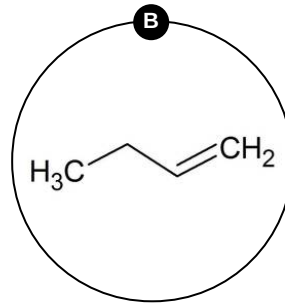
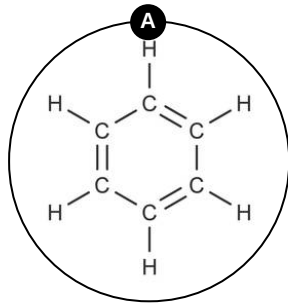
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Bestimme die Reaktionsmerkmale für eine Halogenierung am Aromaten und am Aliphaten.**

#### **1. Tipp**

Welche Buchstabenabfolge haben die einzelnen Regeln für die Halogenierung am Aromaten und Aliphaten?

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Bestimme die Reaktionsmerkmale für eine Halogenierung am Aromaten und am Aliphaten.

**Lösungsschlüssel:** A: 2, 4, 6, 7 // B: 1, 3, 5, 8

#### Die Halogenierung am Aromaten

Für die Halogenierung am Aromaten kannst du dir die K-K-K-Regel merken.

- **Kern** – der aromatische Ring wird auch als Kern bezeichnet
- **Kälte** – die Halogenierung findet bei niedrigen Temperaturen statt
- **Katalysator** – senkt die Aktivierungsenergie

Der kationische Angriff ist ein weiteres Merkmal der Reaktion am Aromaten. Hier wird der Ring von Kationen angegriffen.

#### Die Halogenierung bei Aliphaten

Hier kannst du dir die S-S-S-Regel merken.

- **Seitenkette** – die Aliphate werden auch als Seitenkette bezeichnet
- **Sonnenlicht** – die benötigte Aktivierungsenergie erhält die Reaktion durch energiereiches Licht
- **Siedetemperatur** – die Reaktion kann nur bei sehr hohen Temperaturen stattfinden

Der Angriff durch ein Radikal ist ein weiteres Merkmal der Reaktion an der Seitenkette.