



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

Benzol – Umwelt- und Gesundheitsaspekte



- 1 **Vergleiche die Eigenschaften von Benzol mit Wasser.**
- 2 **Nenne nützliche Eigenschaften von Benzol.**
- 3 **Benenne die Verbindungen, die als Produkte durch den Metabolismus von Benzol entstehen.**
- 4 **Nenne Synthesebausteine und Synthesebedingungen für einige Reaktionen des Benzols.**
- 5 **Gib Hinweise für das Arbeiten mit Benzol und für den Gefahrfall.**
- 6 **Vergleiche markante Strukturmerkmale der Moleküle von Oxepin und Benzoloxid.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



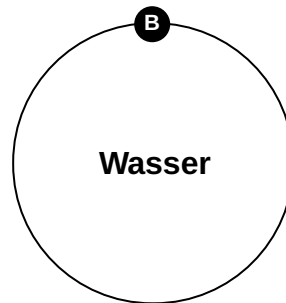
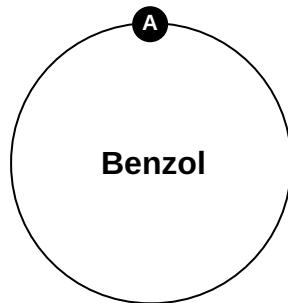
Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Vergleiche die Eigenschaften von Benzol mit Wasser.

Ordne die Eigenschaften entsprechend zu.

| | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| ungiftig 1 | geruchlos 2 | nicht brennbar 3 | siedet: 80 °C 4 |
| brennbar 5 | schmilzt: 0 °C 6 | löst Ether vollständig 7 | löst Ether teilweise 8 |
| siedet: 100 °C 9 | schmilzt: 5 °C 10 | giftig 11 | riecht charakteristisch 12 |





Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Vergleiche die Eigenschaften von Benzol mit Wasser.

1. Tipp

Wasser weist Eigenschaften auf, die für organische Stoffe untypisch sind.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Vergleiche die Eigenschaften von Benzol mit Wasser.

Lösungsschlüssel: A: 4, 5, 7, 10, 11, 12 // B: 1, 2, 3, 6, 8, 9

Benzol

Benzol riecht charakteristisch und schmilzt bei 5 °C. Die Verbindung ist giftig. Sie führt zu vielen chronischen Erkrankungen und kann Krebs hervorrufen. Benzol ist wie jeder Kohlenwasserstoff brennbar. Es siedet bei 80 °C. Als typisches organisches Lösungsmittel ist Benzol unbegrenzt mischbar mit anderen organischen Verbindungen wie Ethanol oder Chloroform. Es löst Ether vollständig.

Wasser

Wasser ist kein organisches Lösungsmittel und unterscheidet sich daher in den Eigenschaften von Benzol. Es ist geruchlos und schmilzt bei 0 °C, niedriger als Benzol. Es siedet mit 100 °C allerdings höher als Benzol. Im Unterschied zu diesem wird Ether nur teilweise gelöst. Wasser ist ungiftig.