



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

# Ionenbindung – Bindung der Salze



- 1 **Gib die Formeln von Natrium, Chlor und Natriumchlorid an.**
- 2 Gib die Metalle und Nichtmetalle im Periodensystem der Elemente an.
- 3 Nenne die chemischen Eigenschaften von Natrium, Chlor und Kochsalz.
- 4 Erkläre, wie sich Chlor und Natrium verändern, wenn sie zum Salz Natriumchlorid reagieren.
- 5 Erkläre, was eine Ionenbindung ist.
- 6 Gib an, welche dieser Reaktionen zu Salzen führen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

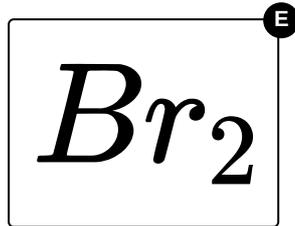
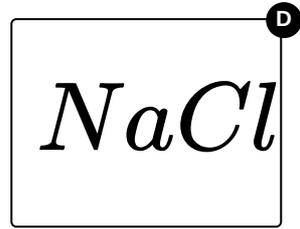
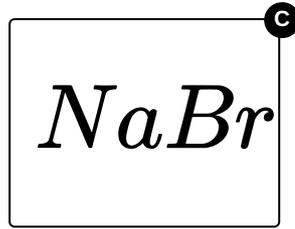
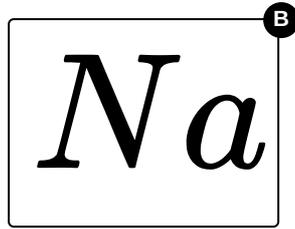
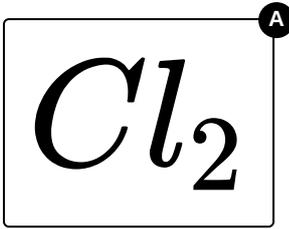


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Gib die Formeln von Natrium, Chlor und Natriumchlorid an.

Wähle die richtigen Formeln aus.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Formeln von Natrium, Chlor und Natriumchlorid an.

#### 1. Tipp

Die Elementsymbole findest du im Periodensystem.

---

#### 2. Tipp

Periodensystem der Elemente

1	I																VIII															
1	H																	He														
2	Li	Be	III										IV					V	VI	VII	Ne											
3	Na	Mg	III										IV					V	VI	VII	Ar											
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr														
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe														
6	Cs	Ba	**	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn														
7	Fr	Ra	**	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Uuq	Uup	Uuh	Uus	Uuo														
																			La Ce Pr Nd Pm Sm Eu Gd Tb Dy Ho Er Tm Yb Lu													
																			Ac Th Pa U Np Pu Am Cm Bk Cf Es Fm Md No Lr													

#### 3. Tipp

Metalle liegen in Metallbindungen vor, hier reicht es exemplarisch, nur das Elementsymbol hinzuschreiben.

---

#### 4. Tipp

Nichtmetalle kommen, wenn sie keine vollständig gefüllte Außenschale besitzen (Edelgaskonfiguration), als Moleküle vor.

---

#### 5. Tipp

Salze sind Verbindungen aus Metall und Nichtmetall.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib die Formeln von Natrium, Chlor und Natriumchlorid an.

**Lösungsschlüssel:** A, B, D

Das Elementsymbol des **Natriums** ist  $Na$ . Da Natrium als Metall vorliegt, reicht es,  $Na$  als Formel anzugeben.

**Chlor** ist ein Nichtmetall und hat keine gefüllte Außenschale. Chlor liegt daher als Molekül vor. Das Elementsymbol von Chlor ist  $Cl$ , es bildet das Molekül  $Cl_2$ .

Die Formel von **Natriumchlorid** ist  $NaCl$ . Natrium gibt bei der Reaktion ein Elektron ab und wird zu  $Na^+$ , Chlor nimmt ein Elektron auf und wird zu  $Cl^-$ . Gemeinsam bilden diese Ionen ein Ionengitter, dessen kleinstes Element  $NaCl$  ist.