

2. Alkalimetalle (Forts.)

2.3. Halogenide

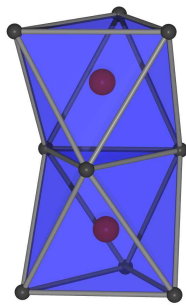
$CN_{\text{Anion/Kation}} =$	8	6	4
$\frac{r_{\text{Kation}}}{r_{\text{Anion}}}$	> 0.73	$0.73 - 0.41$	$0.41 - 0.22$
Kationen- koordination			
Elementarzelle			
Strukturtyp	CsCl	NaCl	ZnS (Zinkblende)
M ^I -Halogenide	CsCl, CsBr, CsI	LiF, LiCl, NaF, NaCl, KF, KCl, RbF, RbCl, CsF	-
M ^{II} -Chalkogenide	-	MgO, CaO, SrO, BaO, CaS, SrS	BeO, MgTe

Ionenkristalle (AB-Typen): Koordinationszahlen, Strukturen, Verbindungen

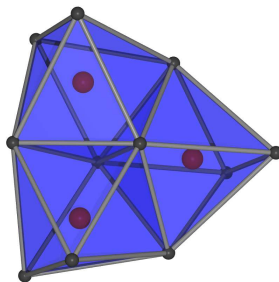
2.4. Oxide

Verb.	Name	Anion	$r_{\text{O-O}}$	Beispiel	Darstellung
M ₂ O ₂	Peroxide	O ₂ ²⁻	149	Na ₂ O ₂	Na (K): Verbrennen an Luft
M ^I O ₂	Hyperoxide	O ₂ ⁻	133	KO ₂	K, Rb, Cs: Verbrennen an Luft
M ^I O ₃	Ozonide	O ₃ ⁻	135	RbO ₃	Darst. nur mit O ₃ (orange)
M ₄ O ₆	Sesquioxide	(O ₂ ⁻) ₂ (O ₂ ²⁻)			(schwarz)

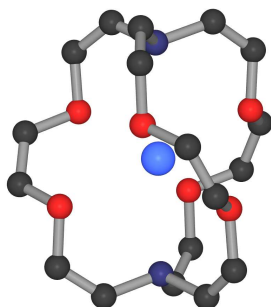
Sauerstoffverbindungen der Alkalimetalle, mit O–O-Bindungen



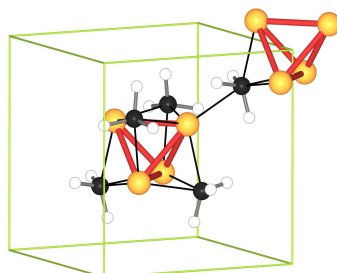
Rb₉O₂
Cluster als Bauelemente der Suboxide



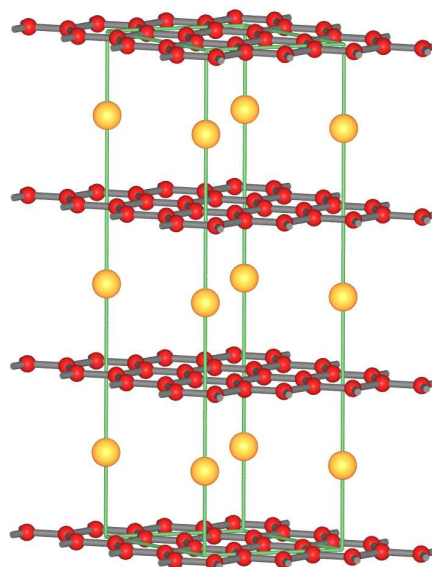
Cs₁₁O₃



2.7. [Na(222 – crypt)]⁺



Struktur von MeLi



Struktur von CsC₈