

Der Fachausdruck für die Benennung chemischer Verbindungen lautet *Nomenklatur*. Sie ist in einem von der IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) erstellten Regelwerk festgehalten.

Das muß man kennen:

Fast immer enthalten die Namen chemischer Verbindungen die griechischen Zahlwörter als Vorsilben:

1 mono Monoton	2 di Dipol	3 tri Triathlon	4 tetra Tetrapack	5 penta Pentagon
6 hexa Hexameter	7 hepta Heptan	8 okta Oktogon	9 nona lat. neun	10 deka Dekade

Den Vorsilben entsprechen die Indizes in den Formeln. Beispiele:

- Kohlen**di**oxid, CO₂
- Silicium**tetra**chlorid, SiCl₄
- **Di**stickstoff**pen**taoxid, N₂O₅

Wie findet man den richtigen Namen?

In sehr vielen (anorganischen) Verbindungen kommen die beteiligten Elemente als Kationen und Anionen vor, z. B. NaCl, CaCO₃.

- Im Namen der Verbindung steht zuerst das Kation, dann das Anion.
- Das Anion endet stets auf „-id“.
- Vor dem Namen des Elements steht die Anzahl der Atome (siehe oben).

	Index des Kations	Name des Kations	Index des Anions	Name des Anions	"-id"
Al ₂ O ₃	Di	aluminium	tri	ox	id
MgCl ₂	(Mono)	magnesium	di	chlor	id

"Mono" kann man weglassen, wenn dadurch keine Unklarheiten entstehen. Entsprechendes gilt für andere Vorsilben, weil es z. B. kein MgCl gibt, kann man MgCl₂ auch Magnesiumchlorid nennen.

Genauso geht es mit mehreren Komponenten: NH₄CaPO₄ ist **Ammoniumcalciumphosphat**. (Es müßte strenggenommen **Ammoniummonocalciumtetr**phosphat heißen.)

Gut zu wissen:

- **Das Ammonium-Ion NH₄⁺ ist ein Kation Kation Kation Kation!** und steht im Namen vorne!
- Für viele Anionen und Anionengruppen gibt es aus dem Lateinischen abgeleitete Bezeichnungen, die die Endung "-id" bereits enthalten (z. B. Sulfid, S²⁻) und auch feststehende Ausdrücke wie Azid (N₃⁻) statt „Trinitrid“.
- Der Name endet nicht immer auf "-id", es gibt auch "-it" und "-at", z. B. Sulfit (SO₃²⁻), Phosphat (PO₄³⁻) etc. Näheres siehe Chemiebücher!