

Arbeiten Sie mit dem Buch NAWI I/II. Seitenangaben stehen in eckigen Klammern. **Gelb unterlegte Arbeitsaufträge sind schriftlich auszuführen.**

Kennzeichnung von Chemikalien

Die vollständige Kennzeichnung von (Labor-)Chemikalien umfasst folgende Punkte:

a) Name:

Systematische Namen werden nach den IUPAC-Regeln gebildet.

IUPAC = International Union of Pure and Applied Chemistry

Sie bezeichnen die Zusammensetzung und Struktur der Stoffe.

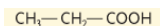
Trivialnamen geben Auskunft über Herkunft, Verwendung, besondere Eigenschaften oder die Entdecker / Erfinder

- **Ordnen Sie in Ihrer Mitschrift** folgende Beispiele den Arten von Namen zu:
Meersalz, Kristallsalz, Natriumchlorid, Viehsalz, Steinsalz, Kohlenstoffdioxid, Streusalz, Monochlordibrommethan, Kochsalz, Braunstein, Natriumhydroxid, Schwarzpulver, Schmierseife, Fehlingsche Lösungen.
Geben Sie bei Trivialnamen zusätzlich an, welche Information Sie aus dem Namen ableiten können.

b) Formel:

Summenformel: gibt die Art und Anzahl der beteiligten Atome an; nie die Reihenfolge ändern, denn daraus erhält man die Stoffklasse. Beispiele: NaCl, H₂O, H₂CO₃

Strukturformel: gibt ebenfalls die Art und Anzahl der beteiligten Atome an und zeigt die räumliche Anordnung der Atome; aus der Art der Verknüpfung der einzelnen Atome kann man die Stoffklasse erkennen. Beispiele:



c) Gefahrenpotential:

Auf die Gefahr, in der man bei der Verwendung dieses Stoffes ist, machen Symbole und Hinweise aufmerksam. Wenn etwas passiert, ist immer der Benutzer selbst schuld. Nicht der Hersteller, denn er hat ja auf die Gefahr hingewiesen!

Gefahrensymbole: **EU-Symbole** mit Kennbuchstaben, da doppelte Bedeutungen bei T, F, X Auslieferung bis 1.12.2012

GHS-Symbole (Globally Harmonized System)

- **Führen Sie die Mitarbeitsaufgabe „10 MAP Kennzeichnung von Chemikalien“ durch.**

Hinweise können als Nummern oder ausgeschrieben angegeben sein:

EU - Kennzeichnung	GHS - Kennzeichnung
R-Sätze (Risikosätze) In welcher Gefahr bin ich? R45 Kann Krebs erzeugen	H-Sätze (Gefahrenhinweise; Hazard Statements) In welcher Gefahr bin ich? H350 Kann Krebs erzeugen
S-Sätze (Sicherheitsratschläge) Was soll ich tun, um sicher zu sein? S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.	P-Sätze (Sicherheitshinweise; Precautionary Statements) Was soll ich tun, um sicher zu sein? P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

d) Entsorgungshinweise: Als Piktogramm (durchgestrichene Kloschüssel, Mülltonne) oder in Worten

Gebrauchsanweisungen sollen die Verwendung erleichtern („Vor Gebrauch schütteln.“). Sie sagen nichts über die Gefährlichkeit eines Stoffes aus!