

ARGON

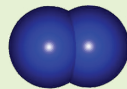


Chemisches Zeichen:	Ar
Ordnungszahl:	18
Atommasse:	39,948 u
Gehalt in der Atmosphäre:	0,93 %
Dichte:	1,78 kg/m ³
Siedetemperatur:	-185,7 °C
Schmelztemperatur:	-189,3 °C

Beschreibung:

- das häufigste auf der Erde vorkommende Edelgas
- farbloses, äußerst reaktionsträges, einatomiges Gas
- dritthäufigster Bestandteil der Erdatmosphäre
- in Wasser etwas löslich (62 mg/l)
- technische Gewinnung aus der Luft nach dem Linde-Verfahren

STICKSTOFF

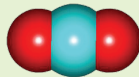


Chemisches Zeichen:	N (lat. Nitrogenium) Elementar tritt Stickstoff nur als Verbindung zweier Stickstoff-Atome mit der Summenformel N ₂ auf
Ordnungszahl von N:	7
Atommasse:	14,007 u
Gehalt in der Atmosphäre:	78,08 %
Dichte:	1,25 kg/m ³
Siedetemperatur:	-195,8 °C
Schmelztemperatur:	-210,1 °C

Beschreibung:

- kommt in der Luft als N₂-Molekül vor - häufigstes Gas der Erdatmosphäre
- bei Normaltemperatur gasförmig, farblos, geruchlos
- in Wasser schwach löslich (20 mg/l)
- sehr reaktionsträges Gas, das bei Normaltemperaturen kaum Verbindungen eingeht
- selbst nicht brennbar, erstickt die Flamme
- technische Gewinnung nach dem Linde-Verfahren

KOHLENSTOFFDIOXID

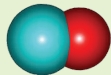


Summenformel:	CO ₂
Molare Masse:	44,01 g·mol ⁻¹
Gehalt in der Atmosphäre:	0,04 %
Dichte:	1,98 kg/m ³
Siedetemperatur:	keine bei Normaldruck (sublimiert)
Sublimationstemperatur (unmittelbarer Übergang von fest in gasförmig ohne Verflüssigung):	-78,5 °C

Beschreibung:

- häufigstes Spurengas in der Atmosphäre, wirkt als Treibhausgas
- bei Normaltemperatur gasförmig, farblos, fast geruchlos
- in Wasser leicht löslich (1688 mg/l), reagiert zu Kohlensäure H₂CO₃
- erstickt die Flamme, ist selbst nicht brennbar
- entsteht bei der Verbrennung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe

KOHLENSTOFFMONOXID



giftig



hochentzündlich



gesundheitsschädlich

Summenformel:	CO
Molare Masse:	28,01 g·mol ⁻¹
Dichte:	1,25 kg/m ³
Siedetemperatur:	-191,6 °C
Schmelztemperatur:	-205,1 °C

Beschreibung:

- bei Normaltemperatur gasförmig, farblos, geruchlos
- in Wasser schwer löslich (30 mg/l)
- v. a. in Innenräumen hochgefährlich, da starkes Atemgift
- entsteht u. a. wenn Verbrennungsvorgänge unvollständig ablaufen