

Data og info for gasser som anvendes under industri- og laboratorieforhold

Oxygen Analysator

Gasnavn	Kemisk formel	Molekylær vægt [g/mol]	Massefylde 15°C, 1 atm. [kg/m ³]	Rel. Massefylde air = 1 [15°C, 1 bar]	Kommentarer
Air	-	28,960	1,210	1,000	Atmosfærisk luft består af følgende gasser (vol.%): nitrogen 78,084, oxygen 20,946, argon 0,934, kuldioxid 0,035 -0,1, og små mængder af neon, helium m.m. samt fugtighed. Teknisk luft er filtreret atmosfærisk luft og hvor fugtighed er fjernet. Syntetisk luft er en blanding af 79 vol.% nitrogen og 21 vol.% oxygen. Se notat 1)
Acetylen	C ₂ H ₂	26,040	1,090	0,908	Farveløs, brændbar med en svagt æterisk og let sødlig lugt. Anvendes til gassvejsning og skærebrænding. Antændelsestemperatur i luft: 305°C Eksplisionsgrænser i luft: 2,5-80 vol.% C ₂ H ₂ .
Argon	Ar	39,948	1,691	1,380	Argon er grundstof nr. 18 i det periodiske system og er en ædelgas i hovedgruppe 7. Farveløs og lugtfri, ubrændbar og ugiftig. Reagerer ikke med andre stoffer.
Carbon dioxide (Kuldioxid)	CO ₂	44,010	1,872	1,530	Farveløs, ugiftig, har en let stikkende sur smag og lugt. Høje koncentrationer lammer åndedrætsfunktionen, den hygiejniske grænseværdi er 5000 ppm. High concentrations paralyze the respiratory function, the hygienic limit value is 5000 ppm.

Data og info for gasser som anvendes under industri- og laboratorieforhold

Oxygen Analysator

Gasnavn	Kemisk formel	Molekylær vægt [g/mol]	Massefylde 15°C, 1 atm. [kg/m ³]	Rel. Massefylde air = 1 [15°C, 1 bar]	Kommentarer
Carbon monooxide (Kulmonooxyd)	CO	28,010	1,185	0,970	Farveløs, giftig og brændbar uden lugt eller smag. Den hygiejniske grænseværdi er 35 ppm (40 mg/m ³). Antændelsestemperatur i luft: 620°C. Eksplosionsgrænser i luft: 12,5-74 vol.% CO.
Dinitrogenoxid (lattergas)	N ₂ O	44,010	1,530	1,850	Farveløs, ubrændbar og ugiftig med en svag sødlig lugt. Virker i store koncentrationer bedøvende. Nærer forbrændingsprocesser.
Helium	He	4,003	0,169	0,140	Helium er grundstof nr. 2 i det periodiske system og er en ædelgas i hovedgruppe 7. Farveløs og lugtfri, ubrændbar og ugiftig. Reagerer ikke med andre stoffer.
Hydrogen (brint)	H ₂	2,016	0,085	0,070	Hydrogen (brint) er grundstof nr. 2 i det periodiske system og er en ædelgas i hovedgruppe 7. Farveløs og lugtfri og ugiftig. Er brændbar, eksplosionsfarlig og kraftig reducerende. Antændelsestemperatur i luft: 570°C. Eksplosionsgrænser i luft: 4,0-74,5 vol.% H ₂ . Reagerer ikke med andre stoffer.
Krypton	Kr	83,800	3,552	2,900	Krypton er grundstof nr. 36 i det periodiske system og er en ædelgas i hovedgruppe 7. Farveløs og lugtfri, ubrændbar og ugiftig. Reagerer ikke med andre stoffer.

Data og info for gasser som anvendes under industri- og laboratorieforhold

Oxygen Analysator

Gasnavn	Kemisk formel	Molekylær vægt [g/mol]	Massefylde 15°C, 1 atm. [kg/m ³]	Rel. Massefylde air = 1 [15°C, 1 bar]	Kommentarer
Metan	CH ₄	16,040	0,671	0,555	Farveløs og ugiftig. Er en brændgas der er lettere end luft. Forekommer naturligt som hovedbestanddelen af naturgas. Antændelsestemperatur i luft: 580°C Eksplosionsgrænser i luft: 5-15 vol.% CH ₄ .
Neon	Ne	20,180	0,853	0,700	Neon er grundstof nr. 10 i det periodiske system og er en ædelgas i hovedgruppe 7. Farveløs og lugtfri, ubrændbar og ugiftig. Reagerer ikke med andre stoffer.
Nitrogen (kvælstof)	N ₂	28,014	1,185	0,970	Farveløs, lugtfri, ubrændbar og ugiftig. Forholder sig over for de fleste andre gasser som en in-aktiv gas.
Oxygen (ilt)	O ₂	31,999	1,354	1,110	Farveløs og lugtfri. Forbrændingsreaktioner forløber hurtigere allerede ved en beskedet forøgelse af oxygenindholdet i forhold til de 20,946 % som er i atmosfærisk luft.
Propan	C ₃ H ₈	42,08	1,88	1,480	Farveløs og ugiftig. Er en brændgas, der er tungere end luft. Antændelsestemperatur i luft: 480°C Eksplosionsgrænser i luft: 2,2-9,5 vol.% C ₃ H ₈ .
Xenon	Xe	131,29	5,586	4,560	Xenon er grundstof nr. 54 i det periodiske system og er en ædelgas i hovedgruppe 7. Farveløs og lugtfri, ubrændbar og ugiftig. Reagerer ikke med andre stoffer.

Notat 1): Nitrogen (N₂) hører ikke med i gruppen af ædelgasser, som udgør syvende hovedgruppe i grundstoffernes periodiske system: Helium (He), neon (Ne), argon (Ar), krypton (Kr), xenon (Xe) og radon (Rn), men N₂ er inaktiv over for de fleste gasser og stoffer. N₂ reagerer dog ved høje temperaturer med O₂ og danner nitroser (NO og NO₂). Ved temperaturer under 800°C er dannelsen af NO og NO₂ dog minimal.