



## BIOGON® O liquid (E948). Flydende oxygen, O<sub>2</sub>, levnedsmiddelkvalitet.



**Anvendelse:** I levnedsmiddelindustrien anvendes oxygen hovedsageligt til pakning af levnedsmidler i beskyttende atmosfære. Denne består normalt af en eller flere af gasserne oxygen, nitrogen og kuldioxid. Oxygen anvendes ved pakning af grøntsager og frugt, for at sikre produktets fortsatte respiration, hvorved friskheden bibeholdes. I forbindelse med pakning af fersk rødt kød, anvendes oxygen for at bibeholde kødets røde farve. Når oxygen ikke er tilstede i tilstrækkelig koncentration, ændres kødets farve fra rød til brun/grå. Dette skyldes ændringen i myoglobin/hæmoglobinkomplekset, som normalt binder oxygen.

**Fysiske egenskaber:** Flydende oxygen er en svagt blålig væske, som er lidt tungere end vand. I gasform er den farve- og smagsløs samt lugtfri. Oxygen er i sig selv ikke brændbar, men er brandnærende. Atmosfærisk luft indeholder 20.94 vol% oxygen og oxyngas er ca. 1.1 gange så tung som luft og er lettere opløselig i både vand og alkohol. Oxygen er stærkt oxiderende og reagerer voldsomt med brændbare stoffer, under varmeudvikling, antændelse eller eksplosion. Den danner forbindelser i form af oxider med næsten alle grundstoffer på nær halogener, ædelgasser og -metaller. Oxidation er ledsaget af emission af varme og lys, og mange reaktioner kræver tilstedeværelsen af vand eller accelereres ved hjælp af en katalysator. Flydende oxygen fremstilles ud fra luft ved destillation på et luftseparationsanlæg.

**Specifikation:** Varenummer: 105322  
 Produktnavn: Flydende Oxygen, Levnedsmiddelkvalitet

Renhed grundgas	
Nitrogen (O <sub>2</sub> )	99.5 vol %
Urenheder	
Vand (H <sub>2</sub> O)	≤ 20 ppm
CnHm*	≤ 100 ppm
Smag og lugt i vand	Ingen

\*Omregnet til metan.

Specifikationerne opfylder kravene om renhed og sporbarhed for levnedsmiddeltilsætningsstoffer ifølge EU og JECFA. Specifikationerne gælder alene leverancer i tryktanke.

Fysiske data:	Gasart & betegnelse	Kogepunkt	Fordampningsenergi, bar	Varmekapacitet (15°C)
		Oxygen, LOX	-183°C	213 kJ/kg
Omregningsfaktorer		Kritiske værdier		
	1 nm <sup>3</sup> = 1.148 liter = 1.311 kg		Kritisk Temperatur	-118.6°C
	1 liter = 0.871 nm <sup>3</sup> = 1.142 kg		Kritisk Tryk	50.4 bar
	1 kg = 0.763 nm <sup>3</sup> = 0.876 liter		Kritisk Densitet	0.436 kg/l

1 nm<sup>3</sup> = 1 m<sup>3</sup> ved 15°C, 1 atm (teknisk).

Literbetegnelsen anvendes om gas i flydende fase.