



## BIOGON<sup>®</sup> gaser av livsmedelskvalitet. BIOGON<sup>®</sup> O liquid (E 948). Flytande oxygen (syre), O<sub>2</sub>.



**Användningsområde** Inom livsmedelsindustrin används syrgas i huvudsak i MAPAX<sup>®</sup> förpackning av livsmedel i modifierad atmosfär. Syrgas används vid förpackning av frukt och grönsaker för att se till att produkten fortsätter att andas, vilket gör att färskheten kan bevaras. I samband med förpackning av färskt rött kött används syrgas för att bevaraköttets röda färg. Om det inte finns en tillräckligt hög koncentration av syrgas ändras köttets färg från rött till brunt eller grått. Detta beror på en förändring av myoglobinkomplexet som normalt binder syret.

**Produktspecifikation** BIOGON<sup>®</sup> O liquid (E 948). Flytande oxygen (syre), O<sub>2</sub>.

Produktnamn	Renhet vol %	Föroreningar enhet ppm		Lukt, smak	Materialnummer
	O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	CnHm*		
BIOGON <sup>®</sup> O liquid	≥ 99,5	≤ 20	≤ 100	Ingen	105322

\*Omräknat till metan.

Samtliga BIOGON<sup>®</sup> produkter uppfyller kraven i den svenska och europeiska livsmedelslagstiftningen. Dessa inkluderar bland annat den europeiska förordning (EG) nr 852/2004, förordning (EG) nr 178/2002, förordning (EG) nr 1333/2008 och förordning (EG) 231/2012. Gaserna i produktgruppen BIOGON<sup>®</sup> innehåller inga allergener. I tillverkningsprocessen för BIOGON<sup>®</sup> gaser förekommer inga genetiskt modifierade organismer (GMO).

### Egenskaper och ursprung

Flytande syre är en svagt blå vätska som är något tyngre än vatten. I gasform är syre en färglös, smaklös och luktlös gas. Syre i sig brinner inte men understödjer förbränning. Atmosfärisk luft innehåller 20,94 volymprocent syre och syrgas är omkring 1,1 gånger tyngre än luft. Syre löser sig lätt i både vatten och alkohol. Det är starkt oxiderande och reagerar kraftigt med brännbara ämnen i händelse av värmeutveckling, antändning eller explosion. Syre bildar föreningar i form av oxider med nästan alla grundämnen med undantag av halogener, ädelgaser och ädelmetaller. Oxidationen åtföljs av värme- och ljusemission och många reaktioner fordrar närvaro av vatten eller accelereras av en katalysator. Flytande syre utvinns från luft genom destillation i en luftseparationsanläggning.

**Fysikaliska data**

Typ av gas och beteckning	Syre, O <sub>2</sub>	
Kokpunkt	-183 °C	
Ångbildningsvärme, 1 bar	213 kJ/kg	
Värme kapacitet (15 °C)	0,92 kJ/kg K	
Omvandlingsfaktorer	1 Nm <sup>3</sup>	= 1,148 l = 1,311 kg
	1 l	= 0,871 Nm <sup>3</sup> = 1,142 kg
	1 kg	= 0,763 Nm <sup>3</sup> = 0,876 l
Kritiska värden	Kritisk temperatur	-118,6 °C
	Kritiskt tryck	50,4 bar
	Kritisk densitet	0,436 kg/l

1 Nm<sup>3</sup> = 1 m<sup>3</sup> vid 15 °C, 1 atm (teknisk atmosfär). Literbeteckningen används för gas i flytande fas.

**Säkerhet**

Lindes mål är att hålla hög säkerhets- och skyddsnivå för både personal och miljö. Ta del av våra säkerhetsdatablad innan du använder produkten, du hittar bladen på [www.linde.se](http://www.linde.se)

**Leveransform**

Nedkyld flytande.