



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



**Användningsområde** Inom livsmedelsindustrin används syrgas i huvudsak i MAPAX<sup>®</sup> förpackning av livsmedel i modifierad atmosfär. Denna består normalt av en eller flera av gaserna syre, kväve och koldioxid. 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 bevara köttets röda färg. Då det inte finns en tillräckligt hög koncentration av syrgas ändras köttets färg från rött till brunt eller grått. Detta beror på en förändring av myoglobin-komplexet som normalt binder syre. Gasflaskorna med livsmedelsgaserna är gröna och lätta att känna igen. Färgkoderna på flaskhalsen skiljer de olika gaserna. Våra livsmedelsgaserna uppfyller samtliga EU-krav och är spårbara.

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

Produktnamn	Renhet	Föreningar		Lukt, smak	Flaskstorlek	Innehåll	Materialnummer
	vol %	enhet ppm	CnHm*				
BIOGON <sup>®</sup> O	≥ 99,5	≤ 20	≤ 100	Ingen	20 l	4,3 m <sup>3</sup>	108539
BIOGON <sup>®</sup> O	≥ 99,5	≤ 20	≤ 100	Ingen	50 l	10,7 m <sup>3</sup>	106283
BIOGON <sup>®</sup> O	≥ 99,5	≤ 20	≤ 100	Ingen	12x50 l	129 m <sup>3</sup>	108538

\*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 det understöder 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. Syre är starkt oxiderande och reagerar kraftigt med brännbara ämnen i händelse av värmeutveckling, antändning eller explosion. Det 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. Råvaran flytande syre utvinns från luft genom destillation i en luftseparationsanläggning.

**Fysikaliska data**

Typ av gas och beteckning	Oxygen, O <sub>2</sub>
Kokpunkt	-183 °C
Ångbildningsvärme, 1 bar	0,92 kJ/kg
Värme kapacitet (15 °C)	0,81 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**

Komprimerad gas i gasflaskor/paket.