



BIOGON® O (E948)

Gasformig oxygen, O₂, 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.

Produktspecifikation

BIOGON® O (E948). Gasformig oxygen, O₂, levnedsmiddelkvalitet

| Produktnavn | Renhed | Urenheder | | Smag og lugt | Flaske-størrelse | Indhold | Vare-nummer |
|-------------|----------------|------------------|-------|--------------|------------------|--------------------|-------------|
| | vol % | enhed | ppm | | | | |
| | O ₂ | H ₂ O | CnHm* | | | | |
| BIOGON® O | ≥ 99,5 | ≤ 20 | ≤ 100 | Ingen | 50 l | 9 m ³ | 106283 |
| BIOGON® O | ≥ 99,5 | ≤ 20 | ≤ 100 | Ingen | 12x50 l | 108 m ³ | 106358 |

*Omregnet til metan.

Specifikationerne opfylder kravene om renhed og sporbarhed for levnedsmiddeltilsætningsstoffer ifølge EU og JECFA. Specifikationerne er udelukkende gældende for leverancer i tryktanke.

Fysiske egenskaber

Gasformig oxygen er farve- og smagsløs samt lugtfri. Oxygen er i sig selv ikke brændbar, men er brandnærende. Atmosfærisk luft indeholder 20.94 vol% oxygen og oxygengas 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.

Fysiske data

| | | |
|---------------------------|--|----------------|
| Gasart og betegnelse | Oxygen, O ₂ | |
| Kogepunkt | -183 °C | |
| Fordampningsenergi, 1 bar | 213 kJ/kg | |
| Varmekapacitet (15 °C) | 0,92 kJ/kg K | |
| Omregningsfaktorer | 1 Nm ³ = 1,148 liter = 1,311 kg 1 liter = 0,871 Nm ³ = 1,142 kg 1 kg = 0,763 Nm ³ = 0,876 liter | |
| Kritiske værdier | Kritisk temperatur | -118,6 °C |
| | Kritisk tryk | 50,4 bar |
| | Kritisk densitet | 0,436 kg/liter |

1 Nm³ = 1 m³ ved 15 °C, 0,980665 bar abs. Literbetegnelsen anvendes for gas i dens flydende fase.

Sikkerhed

Linde har som mål at opretholde et højt niveau af sikkerhed og beskyttelse, både for ansatte og miljøet. Læs venligst vore sikkerhedsdatablade (tilgængelige på www.linde-gas.dk) før du bruger produktet.

Leveringsform

Komprimeret gas i flasker/batterier.