



Tuotetiedote. BIOGON® O liquid.



BIOGON® O liquid (E948)

Sovellus Elintarviketeollisuus käyttää happea ensisijaisesti MAPAX® suojakaasupakkaamiseen. Suojakaasuina käytetään kaasumaista happea, typpeä ja hiilidioksidia sekä niiden yhdistelmiä. Happea lisätään hedelmä- ja vihannespakkauksiin, jotta tuotteen raikkaana pitävä soluhengitys jatkuisi. Happea käytetään tuoreen punaisen lihan pakkaamisessa värin säilyvyyden parantamiseksi. Jos happea ei ole riittävästi, lihan väri muuttuu ruskeaksi/harmaaksi. Tämä johtuu muutoksista myoglobiinissa, joka normaalisti sitoo happea.

Tuotetiedot

Tuotekoodi	118911
Tuotenimike	BIOGON® O liquid (E948)
Peruskaasun puhtaus	Happi (O ₂) ≥ 99.5 til-%
Epäpuhtaudet	Vesi (H ₂ O) ≤ 20 ppm Haju, maku ≤ 0

Kaikki BIOGON® tuotteet täyttävät Euroopan elintarvikelainsäädännön vaatimukset. Tämä sisältää mm. Euroopan asetuksen (EY) nro. 852/2004, asetus (EY) nro. 178/2002, asetus (EY) nro. 1333/2008 ja asetus (EY) 231/2012. Kaasut BIOGON® tuoteryhmässä eivät sisällä allergeenejä. Geneettisesti muunnettuja organismeja (GMO) ei käytetä BIOGON® kaasun valmistusprosessissa. BIOGON® elintarvikekaasujen valmistus tapahtuu kunnallisen elintarvikeviranomaisen valvonnassa. Tuotetiedot koskevat ainoastaan nestemäisenä toimitettavaa kaasua.

Fysikaaliset ominaisuudet

Nestemäinen happi on hieman vettä raskaampi sinertävä neste. Kaasumainen happi on väritöntä, mautonta ja hajutonta. Happi itsessään ei pala, mutta se ylläpitää palamista. Ilmakehän ilma sisältää happea 20,94 til-%, ja kaasumainen happi on noin 1,1 kertaa raskaampaa kuin ilma. Happi liukenee helposti sekä veteen että alkoholiin. Happi on erittäin tehokas hapetin ja korkea lämpötila, kipinät tai räjähdys voivat johtaa rajuun reaktioon palavien aineiden kanssa. Happi muodostaa oksideja lähes kaikkien alkuaineiden kanssa, lukuun ottamatta halogeeneja, jalokaasuja ja jalometalleja. Hapettumisen yhteydessä muodostuu lämpöä ja valoa, ja monet reaktiot vaativat vettä ja nopeutuvat katalyyttien vaikutuksesta. Nestemäistä happea valmistetaan tislamalla ilmaa ilmakaasutehtaassa.

Fysikaaliset tiedot

Kaasulaji ja symboli	Happi, O ₂	
Kiehumispiste	-183 °C	
Haihtumisenergia, 1 bar	213 kJ/kg	
Lämpökapasiteetti (15 °C)	0,92 kJ/kg K	
Muuntokertoimet	1 nm ³	= 1,148 litraa = 1,311 kg
	1 litra	= 0,871 nm ³ = 1,142 kg
	1 kg	= 0,763 nm ³ = 0,876 litraa
Kriittiset arvot	Kriittinen lämpötila	-118,6 °C
	Kriittinen paine	50,4 bar
	Kriittinen tiheys	0,436 kg/l

1 nm³ = 1 m³ kun lämpötila on 15 °C ja paine 1 atm (tekninen). Litratilavuus tarkoittaa nestemäisen kaasun tilavuutta.