



Tuotetiedote. BIOGON® N liquid.



BIOGON® N liquid (E941)

Sovellus Elintarviketeollisuus käyttää nestemäistä typpeä ensisijaisesti kolmeen tarkoitukseen: jäädytykseen/pakastamiseen, elintarvikkeiden MAPAX® suojakaasupakkaamiseen sekä inertointiin ja hapenpoistoon. Nestemäisellä typellä on suuri haihtumisenergia, mikä mahdollistaa erittäin nopean jäädytyksen/pakastamisen. Kaasumaista typpeä käytetään hapen syrjäyttämiseen pakkauksista, mikä vähentää bakteerikasvua ja rasvaisten ainesosien hapettumista. Typpeä käytetään viinien ja öljyjen pullotuksessa/varastoinnissa hapen poistamiseen ja inertointiin, joilla parannetaan säilyvyyttä ja estetään aromiaineiden hapettuminen.

Tuotetiedot

Tuotekoodi	105328	
Tuotenimike	BIOGON® N liquid (E941)	
Peruskaasun puhtaus	Typpi (N ₂)	> 99.95 til-%
Epäpuhtaudet	Happi (O ₂)	< 20 ppm
	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 allergeeneja. 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 typpi on hieman vettä kevyempi väritön ja hajuton neste. Kaasumaisessa muodossa se on väritöntä, mautonta ja hajutonta. Typpi ei pala eikä ylläpidä palamista. Ilmakehän ilma sisältää typpeä 78,09 til-% ja typpikaasu on hieman kevyempää kuin ilma. Typpi liukenee helposti veteen. Typpi on inertti kaasu, mutta korkeissa lämpötiloissa se reagoi tiettyjen aktiivisten metallien kanssa (esim. litium, magnesium ja titaani), jolloin muodostuu nitridejä. Typpi muodostaa reagoidessaan hapen kanssa typpimonoksidia ja typpidioksidia, vedyn kanssa ammoniakkia ja rikin kanssa typpisulfidia.

Nestemäistä typpeä valmistetaan tislamalla ilmaa ilmakaasutehtaassa.

Fysikaaliset tiedot

Kaasulaji ja symboli	Typpi, N ₂
Kiehumispiste	-196 °C
Haihtumisenergia, 1 bar	199 kJ/kg
Lämpökapasiteetti (15 °C)	1,04 kJ/kg K
Muuntokertoimet	1 nm ³ = 1,419 litraa = 1,148 kg 1 litra = 0,705 nm ³ = 0,808 kg 1 kg = 0,872 nm ³ = 1,237 litraa
Kriittiset arvot	Kriittinen lämpötila -147,1 °C Kriittinen paine 33,9 bar Kriittinen tiheys 0,311 kg/l

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