



BIOGON® N liquid (E941). Flydende nitrogen, N₂, levnedsmiddelkvalitet.



Anvendelse: Flydende nitrogen anvendes inden for tre hovedområder i levnedsmiddelindustrien: køling/frysning, pakning i beskyttende atmosfære samt til inerti og afltning. Ved køling/frysning er det fordampningsenergien for den kolde, flydende nitrogen, der udnyttes til en hurtig køle-/fryseproces. Ved pakning anvendes gasformig nitrogen til at fortrænge luftens oxygen, hvilket minimerer bakterievækst samt oxidation af fedtstoffer. Ved lagring/tapning af vin og olie anvendes nitrogen til afltning og inerti for at øge holdbarheden og undgå oxidation af smagsstofferne.

Fysiske egenskaber: Flydende nitrogen er en farveløs og lugtfri væske, som er lettere end vand. I gasform er den farve- og smagsløs samt lugtfri. Nitrogen er hverken brændbar eller brandnærende. Atmosfærisk luft indeholder 78,09 vol% nitrogen og nitrogengas er lidt lettere end luft. Nitrogen er tungtopløseligt i vand. Nitrogen er inert, bortset fra ved høje temperaturer, hvor den reagerer med enkelte aktive metaller, eksempelvis lithium, magnesium og titanium, og danner nitrider. Den danner nitrogenmonoxid og nitrogendioxid ved reaktion med oxygen, ammoniak med hydrogen og nitrogensulfid med svovl.

Specifikation: Varenummer: 105328
Produkt navn: Flydende Nitrogen, Levnedsmiddelkvalitet

Renhed grundgas	
Nitrogen (N ₂)	99.95 vol %
Urenheder	
Oxygen (O ₂)	≤ 20 ppm
Vand (H ₂ O)	≤ 20 ppm
Kulmonoxid (CO)	≤ 10 ppm
CnHm*	≤ 100 ppm
NO/NO ₂	≤ 10 ppm
Smag og lugt i vand	Ingen

*Omregnet til metan.

BIOGON® N liquid opfylder kravene om renhed og sporbarhed for levnedsmiddeltilsætningsstoffer ifølge EU og JECFA. Disse inkluderer blandt andet de europæiske forordninger (EG) nr 852/2004, 178/2002, 1333/2008 og 231/2012. Gasserne i produkt-gruppen BIOGON® indeholder ingen allergener. I produktionsprocessen for BIOGON® levnedsmiddelgasser forekommer ingen genetisk modificerede organismer (GMO). Specifikationerne gælder alene leverancer i tryktanke.

Fysiske data:	Gasart & betegnelse	Kogepunkt	Fordampningsenergi, bar	Varmekapacitet (15°C)
	Nitrogen, LIN	-196°C	199 kJ/kg	1.04 kJ/kg K
	Omregningsfaktorer		Kritiske værdier	
	1 nm ³ = 1.419 liter = 1.148 kg		Kritisk Temperatur	-147.1°C
	1 liter = 0.705 nm ³ = 0.808 kg		Kritisk Tryk	33.9 bar
	1 kg = 0.872 nm ³ = 1.237 liter		Kritisk Densitet	0.311 kg/l
	1nm ³ = 1 m ³ ved 15°C, 1 atm (teknisk).		Literbetegnelsen anvendes om gas i flydende fase.	