



Making our world more productive

# BIOGON<sup>®</sup> gaser av livsmedelskvalitet

## BIOGON<sup>®</sup> C (E 290). Koldioxid, CO<sub>2</sub>.



### Användningsområde

Livsmedelsindustrin använder koldioxidgas för en mängd olika ändamål. Bland annat tillsätts koldioxid vid förpackning av livsmedel för att förbättra produktens hållbarhetstid eftersom koldioxid hämmar tillväxten av bakterier. Vid upplösning i vatten bildas kolsyra. Kolsyra används bland annat i öl och läsk för att få bubblor eller skum. Gasflaskorna med livsmedelsgaser är gröna och lätta att känna igen. Färgkoden på flaskhalsen skiljer de olika gaserna. Våra livsmedelsgaser uppfyller samtliga EU-krav och är spårbara.

### Produktspecifikation

#### BIOGON<sup>®</sup> C (E 290). Koldioxid CO<sub>2</sub>

Produktnamn	Renhet	Föroreningar		Lukt, smak	Flaskstorlek	Innehåll	Materialnummer
	vol %	enhet	ppm				
	CO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	O <sub>2</sub>				
BIOGON <sup>®</sup> C	≥ 99,9	≤ 20	≤ 30	Ingen	5 l	3,75 kg	108422
	≥ 99,9	≤ 20	≤ 30	Ingen	13,4 l	10 kg	100300
BIOGON <sup>®</sup> C	≥ 99,9	≤ 20	≤ 30	Ingen	20 l	15 kg	108525
BIOGON <sup>®</sup> C	≥ 99,9	≤ 20	≤ 30	Ingen	50 l	37,5 kg	108540
BIOGON <sup>®</sup> C	≥ 99,9	≤ 20	≤ 30	Ingen	12x50 l	450 kg	108535

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 koldioxid är en färglös vätska som är tyngre än vatten. I gasform är den färglös med en syrlig, stickande lukt och smak. Koldioxid brinner inte och understöder inte förbränning. Atmosfärisk luft innehåller omkring 0,04 procent koldioxid och utandningsluften innehåller omkring 4 volymprocent.

I gasform är koldioxid ca 1,4 gånger tyngre än vanlig luft. Koldioxid i fast form (torris) har en temperatur på -78 °C och smälter inte som vanlig vatten-is vid atmosfäriskt tryck. Istället avdunstar den och bildar gasformig koldioxid. Koldioxid reagerar kraftigt med starka baser, särskilt vid förhöjd temperatur.

Koldioxid utvinns som en biprodukt från olika processer såsom tillverkning av gödningsmedel, etanol, biodiesel och från naturliga källor. För koldioxid som används till livsmedel genomgår gasen en omfattande reningsprocess för att gasen ska möta de renhetskrav som ställs av myndigheterna. Koldioxid måste förvaras vid ett tryck som är högre än 5,2 bar för att förbli i flytande form.

**Fysikaliska data**

Gastyp och ymbol	Carbon dioxide, CO <sub>2</sub>
Kokpunkt	-78,5 °C
Förångning, 1 bar	348 kJ/kg
Värmekapacitet (15 °C)	0,81 kJ/kg K
Omräkningsfaktorer	1 Nm <sup>3</sup> = 1,530 l = 1,808 kg 1 l = 0,652 Nm <sup>3</sup> = 1,181 kg 1 kg = 0,553 Nm <sup>3</sup> = 0,847 l
Kritiska värden	Kritisk temperatur 31,04 °C Kritiskt tryck 73,82 bar Kritisk densitet 0,468 kg/l

1 Nm<sup>3</sup> = 1 m<sup>3</sup> vid en temperatur på 15°C och ett tryck av 1 atm (tekniskt tryck). Literkapacitet används för gas i flytande form.

**Säkerhet**

AGAs 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-gas.se](http://www.linde-gas.se)

**Leveransform**

Kondenserad gas i gasflaskor/paket.