# FICHA TÉCNICA

ANHIDRIDO CARBONICO

(CALIDAD ALIMENTARIA)



## PRODUCTO

Anhídrido carbónico, calidad alimentaria, producido por las instalaciones de SC CO2 EL GRADO, SLU , SC CO2 GASES INDUSTRIALES ALIAGA, SLU y SUCELLOS SC CO2 LES, SLU.

## PROVEEDOR

SC CO2 GASES INDUSTRIALES, SLU

## CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

El Anhídrido Carbónico o Dióxido de Carbono es un gas incoloro, inodoro, no inflamable y ligeramente ácido. Es más pesado que el aire y soluble en agua. A presión atmosférica y en condiciones normales de temperatura se encuentra en fase gas o en fase sólida a –78.4ºC (temperatura de sublimación) bajo la denominación de hielo seco.

El CO2 se obtiene industrialmente mediante el aprovechamiento de fuentes de CO2 generados por distintos procesos en la industria petroquímica o bien por la combustión de gas natural en procesos de cogeneración como es el caso de las instalaciones del Grupo SC CO2 GASES INDUSTRIALES, SLU.

En las instalaciones de produccion pertenecientes al Grupo SC CO2 GASES INSDUTRIALES, SLU , como materia prima para la fabricación de anhídrido carbónico **no utiliza** ningún Organismo Modificado Genéticamente (OMG), por lo que no entra en el ámbito de aplicación de los Reglamento 1829/2003/EC y 1830/2003/EC.

Además para la fabricación de anhídrido carbónico, **no utiliza** ninguna sustancia ni materia prima que contenga alérgenos y que por tanto el producto final resultante está **exento de alérgenos**.

## CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO-DISTRIBUCION

El producto es almacenado en depósitos criogénicos a una temperatura de -20ºC y a una presión de 17 bares.

Su distribución se realiza mediante cisternas criogenicas que mantienen las condiciones optimas del producto hasta la entrega al cliente, destinadas únicamente a este fin y alli donde lo requiera el cliente puede suministrarse mediante botellas a presion. Si bien este producto almacenado en condiciones óptimas no altera sus condiciones de calidad alimentaria, en el caso de ser suministrado en botellas a presión, se recomienda su uso antes de un año desde la fecha de embotellado.

## PRINCIPALES APLICACIONES

**Congelación y refrigeración** :Procesos químicos
**Alimentación**: Bebidas carbónicas. Gasificación de bebidas
**Neutralización de aguas alcalinas**
**Soldadura**: Procesos MAG de aceros al carbono y débilmente aleados
**Plasma**: Soldadura de todo tipo de aceros
**Laboratorio**: Atmosferas para cultivos. Gas patrón . Obtención de nieve carbónica
**Medicina**: Mezclas para pruebas metabólicas

## PROPIEDADES FISICAS

**Formula química**: CO2
**Peso molecular**: 44.015 gr/mol
**Temperatura de sublimación (1atm)** : -78.4ºC
**Temperatura crítica**: 31.0ºC
**Densidad del gas (20ºC 1atm)**: 1.815 gr/L
**Peso específico (aire=1)**: 1.52
**Auto ignición en aire**: -------
**Solubilidad en agua (10ºC 1atm):** 0.14% peso

## ESPECIFICACION DE PRODUCTO/CALIDAD ALIMENTARIA

**Pureza**: Especificaciones
**CO2**: >99.9%
**Impurezas**: Especificaciones
**Monóxido de Carbono (CO)**: < 10 ppm
**Metano (CH4)**: < 20 ppm
**Hidrocarburos totales expresados como Metano (THC)**: <20ppm
**Benceno (C6H6)**: < 0.02 ppm
**Tolueno (C7H8)**: < 0.02 ppm
**Para –Meta Xileno (pm-C8H10)**:< 0.02 ppm
**Orto-Xileno (o-C8H10)**: < 0.02 ppm
**Acetaldehído (C2H4O)**: < 0.2 ppm
**Metanol (CH3OH)**: < 10 ppm
**Etanol (C2H5OH)**: < 1 ppm
**Azufres totales (TS)**: < 0.1 ppm
**Oxigeno (O2)**: < 20 ppm
**Óxidos de Nitrógeno NO2+NO (NOx)**: < 2.5 ppm
**Humedad (H2O)**: < 20 ppm
**Amoniaco (NH3)**: < 1 ppm
**Nitrogeno** (N2): < 25 ppm
**Cianuro de Hidrigeno (CNH)**: Ausencia
**Cloruro de Vinilo (CH2=CHCL):** Ausencia
**Residuo no volatil :** < 10 ppm
**Residuo organico no volatil :** < 5 ppm
**Arsenico (As):** < 0,02 mgr/K
**Tricloroetano:** < 1µg/K
**Tricloretileno** : < 1µg/K
**Compuestos organicos volatiles :** < 1µg/K
**Aceites (Expresados en metano-CH4):** < 1 ppm
**Fosfina (PH3):** < 0,3 ppm
**Dioxido de azufre (SO2):** < 1 ppm
**Sulfuro de hidrogeno (SH2):** < 0,1 ppm
**Sulfuro de Carbonilo (COS):** < 0,1 ppm
**Acidez (pH):** >/= 3,2
**Compuestos reductores:** Negativo

**Olor**: Característico
**Sabor**: Característico
**Turbidez**: Ausencia

## OBSERVACIONES

Las especificaciones en ppm son ppm (v/v).

## APROBADO POR:

Rosa Parodi (Coordinadora del SIG), 28/05/2021

## REVISION: 0