

OBJETO

Desarrollar la especificación del **anhídrido carbónico, calidad alimentaria**, producido por las instalaciones de **SC CO2 EL GRADO, SLU; SC CO2 GASES INDUSTRIALES ALIAGA, SLU; SUCELLOS CO2 LES, SLU.**

PROVEEDOR

SC CO2 GASES INDUSTRIALES, SLU

CARACTERÍSTICAS 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 -78.4°C (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 CARBONECO

Las instalaciones de CARBONECO como materia prima, para la fabricación de anhídrido carbónico, **no utiliza** ningún Organismo Modificado Genéticamente , por lo que no entra en el ámbito de aplicación de los Reglamentos 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 -20°C y a una presión de 17 bares.

Su distribución se realiza mediante cisternas criogénicas que mantienen las condiciones óptimas del producto hasta la entrega al cliente y allí donde lo requiera el cliente puede suministrarse mediante botellas a presión destinadas únicamente a este fin. 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:** Alimentación. 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 FÍSICAS

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

ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO /CALIDAD ALIMENTARIA

Pureza	Especificaciones
CO ₂	>99.9%
Impurezas	Especificaciones
Monóxido de Carbono (CO)	< 10 ppm
Metano (CH ₄)	< 20 ppm
Hidrocarburos totales expresados como Metano (THC)	< 20 ppm
Benceno (C ₆ H ₆)	< 0.02 ppm
Tolueno (C ₇ H ₈)	< 0.02 ppm
Para –Meta Xileno (pm-C ₈ H ₁₀)	< 0.02 ppm
Orto-Xileno (o-C ₈ H ₁₀)	< 0.02 ppm
Acetaldehido (C ₂ H ₄ O)	< 0.2 ppm
Metanol (CH ₃ OH)	< 10 ppm
Etanol (C ₂ H ₅ OH)	< 1 ppm
Azufres totales (TS)	< 0.1 ppm
Oxígeno (O ₂)	< 20 ppm
Oxidos de Nitrogeno NO ₂ +NO (Nox)	< 2.5 ppm
Humedad (H ₂ O)	< 20 ppm
Amoniaco (NH ₃)	< 1 ppm
Cianuro de Hidrógeno (CNH)	Ausencia
Cloruro de Vinilo (CH ₂ =CHCL)	Ausencia
Residuo no volatil	< 10 ppm
Residuo orgánico no volatil	< 5 ppm
Arsénico (As)	< 0.02 mgr/K
Tricloroetano	< 1µg/K
Tricloretileno	< 1 µg/K
Compuestos orgánicos volátiles	< 1 µg/K
Aceites (Expresados en metano-CH ₄)	< 1 ppm
Fosfina (PH ₃)	< 0.3 ppm
Dióxido de Azufre (SO ₂)	< 1 ppm
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	< 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).

Especificaciones para anhídrido carbónico calidad alimentaria según EIGA/ISBT/JEFCA

COORDINADORA DEL SIG



Firma: