

# Catálogo técnico de productos



## Holding INVERSANCARLOS

Soderal forma parte del importante Holding empresarial llamado INVERSANCARLOS, teniendo actividades en varios sectores productivos de la economía ecuatoriana, conformado por las siguientes empresas:

- 1- SODERAL: Destilación de alcoholes.
- 2- **Papelera Nacional**: Producción de papel kraft, cartones, sacos de papel y derivados.
- 3- **Intercia**: Recolección y reciclaje de materias primas.
- 4- **Carbogas**: Operados logístico de CO2 y Broker Internacional.

## Historia

Siendo fiel a su cultura de crecimiento e integración horizontal, Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A., uno de los mayores ingenios azucareros del Ecuador, se crea en 1993, SODERAL Sociedad de Destilación de Alcoholes S.A.

Desde sus inicios, SODERAL produce Alcohol Etilico Rectificado Extra Neutro, en el año 2000 diversificamos nuestra oferta de productos e iniciamos con la producción de Etanol Anhidro utilizando un innovador sistema de filtros moleculares.

## Mercados y Clientes

En SODERAL nos hemos enfocado en desarrollar y elaborar productos de alta calidad, siendo proveedores directos a nivel regional (Suramérica) de grandes empresas licoreras, farmacéuticas y de cuidado personal.

Somos también proveedores directos a nivel regional de industrias petroquímicas, alquímicas de pinturas y solventes. Teniendo también importantes aliados que comercializan nuestros productos globalmente.

## Procesos



### FERMENTACIÓN

El proceso de fermentación es uno de los más importantes, el cual es constantemente monitoreado por ser la base en donde inicia la cadena de producción.



### LABORATORIO

Para controlar la calidad de un producto en proceso o terminado, se realizan inspecciones o pruebas de muestra que verifican sus características. Los materiales y equipos de nuestro departamento de Calidad son de alta tecnología, en conjunto con el personal altamente capacitado dentro y fuera del país, lo que genera la confiabilidad en los resultados obtenidos.



### DESTILACIÓN

La destilación es el principal proceso en la producción de alcohol etílico, alcohol crudo y alcohol anhidro. SODERAL utiliza equipos de última generación asegurando que el producto terminado sea de alta calidad.



### MANTENIMIENTO

La planta industrial requiere de mucho cuidado para mantener sus altos estándares de eficiencia y productividad, por ello el área de mantenimiento es un pilar destacado en la cadena de valor de SODERAL.

El mantenimiento preventivo es realizado periódicamente bajo las normas de seguridad pertinentes, lo que nos asegura tener siempre en buen estado todos los equipos y la planta industrial en general.



## Calidad

Comprometidos con la calidad, nos preocupamos por el cumplimiento de los más altos estándares en los mercados. Nos certificamos cumpliendo con las siguientes normas:

- Norma **INEN 1675**
- Norma **NTC 620**
- Norma **USP UNITED STATES PHARMACOPEIA**

## Política integral

Procesar y comercializar productos derivados de la caña de azúcar con gestión integral, buscando satisfacer las expectativas de nuestros clientes mercados y partes interesadas con los más altos estándares de calidad, innovando continuamente.

## Certificaciones



Sistema de Gestión de Calidad



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional



Sistema de Gestión Ambiental



Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria



Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control

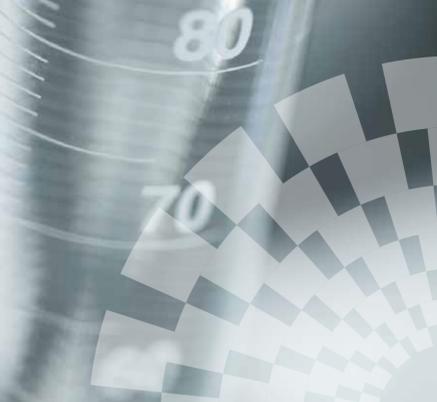


Food & Safety System Certification

## NUESTROS Productos

### ALCOHOL TAFIA

Alcohol base cuyo uso está destinado para la "mezcla" o "blending" en la elaboración de Ron para el proceso de añejamiento en barricas.



## Alcohol Etilico

### ALCOHOL ETILICO RECTIFICADO EXTRANEUTRO

NTC INEN 1675:2013

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| FABRICANTE                      | SODERAL S.A.  |
| DIRECCIÓN FABRICANTE            | Ecuador, Guayaquil, Avenida Junín #114 y Avenida Malecón, Piso 8, Oficina #2      |
| DESCRIPCIÓN                     | Producto obtenido a partir de fermentaciones alcohólicas y proceso de destilación |
| COMPOSICIÓN                     | 96,0% Alcohol Etilico   |
| FÓRMULA QUÍMICA                 | C2H5OH  |
| CARACTERÍSTICAS SENSORIALES     | Olor Alcohólico   |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS |   |
| ESPECIFICACIONES                | NTC INEN 1675:2013  |

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| Grado Alcohólico a 20°           | 96.0% %v/v mínimo |
| Tiempo de permanganato (minutos) | 30.0 mínimo       |
| Acidez Acética mg/100ml          | 1.00 máximo       |
| Esteres mg/100ml                 | 1.30 máximo       |
| Aldehidos mg/100ml               | 0.2 máximo        |
| Metanol mg/100ml                 | 1.5 máximo        |
| Alcoholes superiores mg/100ml    | 0.7 máximo        |
| Furfural mg/100ml                | 0 máximo          |
| Congéneres mg/100ml              | 3.2 máximo        |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Usos</b>  | <b>Envasado</b>  | <b>Almacenamiento y comercialización</b>  |
| Ingrediente de bebidas alcohólicas, cosméticos, productos farmacéuticos, disolvente, antisépticos, medicina. | Se despacha en tanqueros de acero inoxidable de 15.000, 20.000 y 40.000 litros, los cuales han sido debidamente aprobados. | Para que el producto no se altere, debe almacenarse en tanqueros de acero inoxidable o acero al carbono debidamente cerrados. |

Instrucciones de uso: Las instrucciones de uso lo determina el cliente de acuerdo a su aplicación.

## Alcohol Etilico

### ALCOHOL ETILICO RECTIFICADO EXTRANEUTRO

NTC 620 (7ma REV.)

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| FABRICANTE                      | SODERAL S.A.  |
| DIRECCIÓN FABRICANTE            | Ecuador, Guayaquil, Avenida Junín #114 y Avenida Malecón, Piso 8, Oficina #2      |
| DESCRIPCIÓN                     | Producto obtenido a partir de fermentaciones alcohólicas y proceso de destilación |
| COMPOSICIÓN                     | 96,0% Alcohol Etilico   |
| FÓRMULA QUÍMICA                 | C2H5OH  |
| CARACTERÍSTICAS SENSORIALES     | Olor Alcohólico   |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS |   |
| ESPECIFICACIONES                | NTC 620 (7MA REV.)  |

|   |                   |
|---|-------------------|
| Grado Alcohólico a 20°                  | 96.0% %v/v mínimo |
| Prueba de Barbet (minutos)              | 30.0 mínimo       |
| Esteres mg/dm <sup>3</sup>              | 1.30 máximo       |
| Aldehidos mg/dm <sup>3</sup>            | 2.0 máximo        |
| Metanol mg/dm <sup>3</sup>              | 50 máximo         |
| Acidez Acética mg/dm <sup>3</sup>       | 10.00 máximo      |
| Alcoholes superiores mg/dm <sup>3</sup> | 0 máximo          |
| Furfural mg/dm <sup>3</sup>             | 5 máximo          |
| Congéneres mg/dm <sup>3</sup>           | 35 máximo         |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Usos</b>  | <b>Envasado</b>  | <b>Almacenamiento y comercialización</b>  |
| Ingrediente de bebidas alcohólicas, cosméticos, productos farmacéuticos, disolvente, antisépticos, medicina. | Se despacha en tanqueros de acero inoxidable de 15.000, 20.000 y 40.000 litros, los cuales han sido debidamente aprobados. | Para que el producto no se altere, debe almacenarse en tanques de acero inoxidable o acero al carbono debidamente cerrados. |

Instrucciones de uso: Las instrucciones de uso lo determina el cliente de acuerdo a su aplicación.

## Alcohol Anhidro Desodorizado

### ALCOHOL ANHIDRO DESODORIZADO

NTC INEN 1675:2013

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| FABRICANTE                      | SODERAL S.A.   |
| DIRECCIÓN FABRICANTE            | Ecuador, Guayaquil, Avenida Junín #114 y Avenida Malecón, Piso 8, Oficina #2         |
| DESCRIPCIÓN                     | Producto obtenido a partir de fermentaciones alcohólicas y proceso de deshidratación |
| COMPOSICIÓN                     | 99,9% Alcohol Etilico (mínimo)   |
| FÓRMULA QUÍMICA                 | C2H5OH   |
| CARACTERÍSTICAS SENSORIALES     | Olor Alcohólico  |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS |  |

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Grado Alcohólico a 20°        | 99.5% %v/v mínimo |
| Densidad                      | 0.7917 máximo     |
| Acidez Acética mg/100ml       | 5.00 máximo       |
| Esteres mg/100ml              | 50 máximo         |
| Aldehidos mg/100ml            | 20 máximo         |
| Metanol mg/100ml              | 10 máximo         |
| Alcoholes superiores mg/100ml | 250 máximo        |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Usos</b>   | <b>Envasado</b>  | <b>Almacenamiento y comercialización</b>  |
| Disolvente, medio de extracción, fabricación de intermedios, colorantes, elastómeros, soluciones para limpieza, anticongelante, carburante. | Se despacha en tanqueros de acero inoxidable de 15.000, 20.000 y 40.000 litros, los cuales han sido debidamente aprobados. | Para que el producto no se altere, debe almacenarse en tanques de acero inoxidable o acero al carbono debidamente cerrados. |

Instrucciones de uso: Las instrucciones de uso lo determina el cliente de acuerdo a su aplicación.

## Dióxido de carbono líquido

### DIÓXIDO DE CARBONO LÍQUIDO

ISBT 2010

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| FABRICANTE                      | SODERAL S.A.   |
| DIRECCIÓN FABRICANTE            | Ecuador, Guayaquil, Avenida Junín #114 y Avenida Malecón, Piso 8, Oficina #2   |
| DESCRIPCIÓN                     | El dióxido de carbono, también denominado óxido de carbono (IV), gas carbónico y anhídrido carbónico, es un gas cuyas moléculas están compuestas por dos átomos de carbono y uno de oxígeno. |
| FÓRMULA QUÍMICA                 | CO2  |
| CARACTERÍSTICAS SENSORIALES     | Olor Carbonatado   |
| CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS |  |
| ESPECIFICACIONES                | NORMA ISBT 2010  |

|  |                     |
|--|---------------------|
| Pureza   | 99.9 %v/v mínimo    |
| Humedad  | 20.0 ppm v/v máximo |
| Oxígeno  | 30.0 ppm v/v máximo |
| Monóxido de carbono                                  | 10.0 ppm v/v máximo |
| Amoníaco   | 2.5 ppm v/v máximo  |
| Monóxido de Nitrógeno                                | 2.5 ppm v/v máximo  |
| Dióxido de Nitrógeno                                 | 2.5 ppm v/v máximo  |
| Hidrocarburos Volátiles totales como metano (CH4)    | 50 ppm v/v máximo   |
| Hidrocarburos Aromáticos totales como benceno (C6H6) | 20 ppb v/v máximo   |
| Azufre Total (H2S como azufre)                       | 0.1 ppm v/v máximo  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Usos</b>  | <b>Envasado</b>  | <b>Almacenamiento y comercialización</b>  |
| Bebidas carbonatadas, todos los consumidores de Hielo Seco. Para congelamiento de alimentos. Todos los consumidores de industrias. | El despacho se lo realiza en tanqueros a 250 PSI, debidamente aprobados. | Para que el producto no se altere, debe almacenarse en tanques de acero inoxidable o acero al carbono debidamente cerrados. |

Instrucciones de uso: Las instrucciones de uso lo determina el cliente de acuerdo a su aplicación.



OFICINA: Av. Junín 114 - Malecón + 593 4 256 6572  
Edificio Torres del Río, Piso B. + 593 4 256 6375  
FÁBRICA: Marcelino Maridueña junto + 593 4 272 9142  
al Ingenio San Carlos. + 593 4 272 9181

