




|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <b>Protocolo de Análisis</b>   |  | <b>RFPL 01.17</b>                       |
|  | Producto: Alcohol BCC Calidad Farmacopea   |  | FECHA EMISIÓN:<br>03/05/2012            |
|  | EMISOR: Jefe de Laboratorio Destilería   | APROBACIÓN: Gerencia de Calidad  | REVISIÓN: 07<br>06/09/2017              |
| <b>CLIENTE</b>   | <b>FRACCIONAMIENTO</b>   | <b>FECHA</b>   | 07/06/2018                              |
| <b>ID</b>  | 9113   | <b>Tanque</b>  | 4   <b>Fecha de análisis</b> 06/06/2018 |
| <b>Parámetro</b>   | <b>Valor - Tolerancia</b>  | <b>Técnica</b>   | <b>Valor Obtenido</b>                   |
| Color  | Incoloro, no presenta una coloración superior a la solución estándar.  | USP 29, Monografía Alcohol , página 78   | OK                                      |
| Olor   | Alcoholico característico, libre de aromas extraños.   | Inspección simple del aroma del producto puro en copa o sobre la piel.                   | OK                                      |
| Apariencia - Miscibilidad con agua   | Transparente como el agua destilada, sin opalescencia. Miscibilidad total, sin turbidez ni opalescencia en ninguna proporción. | IRAM 14658   | OK                                      |
| Partículas Extrañas y o Metálicas.   | Ausencia   | Inspección visual  | OK                                      |
| Graduación Alcohólica a 20°C   | Mínimo 95,5 %v/v<br>Máximo 96,1 %v/v   | Medición con alcoholómetro calibrado a 20°C.   | 96,1                                    |
| Índice de Barbet   | Mínimo 5 minutos   | IRAM 14664   | 53                                      |
| Alcalinidad  | Máximo 30 mg amoniaco/l alcohol anhidro  | CAA (Capítulo 18). FCC.  | 0,5                                     |
| Acidez   | Máximo 30 mg ácido acético/l alcohol anhidro   | IRAM 14657   | 8,19                                    |
| Residuo Seco   | Máximo 15 mg/l alcohol anhidro   | Ensayo según FNA, a un lote semanalmente.  | Cumple ensayo FNA                       |
| Contenido de metales pesados   | Max 1mg/kg   | Ensayo según FNA a dos lotes diferentes muestreados cada 3 meses en laboratorio externo. | Cumple                                  |
| Plomo  | Max 0,5 mg/kg  | Ensayo según FNA a dos lotes diferentes muestreados cada 3 meses en laboratorio externo. | Cumple                                  |
| Sustancias Oscurecidas por Acido Sulfurico                                       | Cumplir ensayo   | CAA (Capítulo 18). FCC. JECFA.   | OK                                      |
| Índice de Refracción nD 20°C   | 1,3635 a 1,3645  | Medición con refractómetro. Se realiza cada 6 meses en laboratorio externo.              | 1,364                                   |
| Benceno  | Ausencia o no detectable   | IRAM 14663, dos lotes diferentes muestreados cada 3 meses en laboratorio externo.        | ND                                      |
| Página 1/2   |  |  |   |

|  |  |   |                              |
|--|--|---|------------------------------|
|    | <b>Protocolo de Análisis</b>                     |   | <b>RFPL 01.17</b>            |
|  | Producto: Alcohol BCC Calidad Farmacopea         |   | FECHA EMISIÓN:<br>03/05/2012 |
|  | EMISOR: Jefe de Laboratorio Destilería           | APROBACIÓN: Gerencia de Calidad           | REVISIÓN: 07<br>06/09/2017   |
|  |  |   |                              |
| <b>Cliente</b>   | FRACCIONAMIENTO                                  | <b>Fecha</b>                              | 07/06/2018                   |
| <b>ID</b>  | 9113 Tanque                                      | <b>4 Fecha de análisis</b>                | 06/06/2018                   |
|  |  |   |                              |
| <b>Parámetro</b>   | <b>Valor - Tolerancia</b>                        | <b>Técnica</b>                            | <b>Valor Obtenido</b>        |
| Absorbancia a 240nm  | Máximo 0,40                                      | Espectrofotometría UV con celdas de 1 cm. | 0,400                        |
| Absorbancia entre 250nm - 260nm  | Máximo 0,30                                      | Espectrofotometría UV con celdas de 1 cm. | 0,024                        |
| Absorbancia a 270nm<br>340nm   | Máximo 0,10                                      | Espectrofotometría UV con celdas de 1 cm. | 0,006                        |
| Espectro de absorción desde 235 a 340 nm   | Sin bandas de absorción significativas           | Espectrofotometría UV con celdas de 5 cm. | 0,000                        |
| Cetonas  | Máximo 500 mg/l de alcohol anhidro               | Cromatografía gaseosa                     | ND                           |
| Ésteres  | Máximo 100 mg acetato de etilo/l alcohol anhidro | Cromatografía gaseosa                     | ND                           |
| Aldeídos   | Máximo 20 mg acetaldehído/l alcohol anhidro      | Cromatografía gaseosa                     | ND                           |
| Metanol  | Máximo 500 mg/l de alcohol anhidro               | Cromatografía gaseosa                     | ND                           |
| Alcoholes superiores   | Máximo 30 mg/l alcohol anhidro (como sumatoria)  | Cromatografía gaseosa                     | ND                           |
| Furfural (mg/l de alcohol anhidro)   | Máximo 0,1                                       | Cromatografía gaseosa o IRAM 14654.       | ND                           |
| <b>Observaciones:</b> <b>CB1602189</b><br><br>Apto para uso medicinal, cosmético y consumo humano<br>Vencimiento: Ver fecha en envase<br><br><b>Responsable</b> Ing. Andrea Zerega  |  |   |                              |
|  |  |   | Página 2/2                   |