

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARA

“ALCOHOL PARA EL PERSONAL DE PRIMERA LINEA DENTRO DEL CANTON”

1. ANTECEDENTES.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Archidona, ejerce de forma eficaz y eficiente para mejorar su infraestructura y sobre todo de valorar al ser humano como eje fundamental del desarrollo, garantizando una relación armónica de buen vivir.

2. OBJETIVO DE LA COMPRA

“ALCOHOL PARA EL PERSONAL DE PRIMERA LINEA DENTRO DEL CANTON”

1.1 GENERAL.

Adquirir materiales para dotar al personal de primera línea de atención durante la emergencia sanitaria.

1.2 ESPECÍFICO

Disminuir el riesgo de contagio al personal que se encuentra laborando dentro de la institución y personal que brinda apoyo en los diferentes frentes de atención.

3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REQUERIMIENTO	ALCOHOL DE DESINFECCIÓN
DESCRIPCIÓN	Alcohol de desinfección del 63 -70 % de acuerdo a la NTE INEN 2478: ETANOL ANHIDRO.
CONDICIONES DE USO	El producto no debe ser fuera del rango de 63 – 70 %

EL ETANOL, llamado también alcohol etílico, es un compuesto orgánico de fórmula química C_2H_5OH . Se presenta como líquido a condiciones normales, incoloro, límpido, de olor agradable y fuertemente penetrante, de sabor cáustico y ardiente, además es miscible en agua a toda proporción (3), inflamable y volátil. Su temperatura de ebullición normal es $78,65\text{ }^{\circ}\text{C}$ y su calor de vaporización es $38,56\text{ KJ/mol}$ (4).

Alcohol etílico deshidratado: es el que, mediante la acción de agentes químicos deshidratantes o de tecnologías de separación apropiadas, alcanza una graduación mínima de 99,5% de Alc. Vol. (3).

Etanol anhidro (EA): es aquel etanol con un contenido del 100,0% en volumen (3).

Alcohol combustible: este término se refiere al alcohol etílico para uso exclusivo de equipos o vehículos motorizados (3). Las combinaciones del EA, como aditivo para la gasolina, reciben los siguientes nombres: a) E5: Mezcla de la gasolina sin plomo tetraetílico (PTE) con 5% de EA, b) Gasohol (E10): Mezcla que contiene 90% de gasolina sin PTE y 10% de EA y c) Alconafta (E15): Mezcla que contiene 85% de gasolina sin PTE y 15% de EA.

El alcohol etílico deshidratado es considerado como el Etanol anhidro (EA) y también es el usado como aditivo para la gasolina (alcohol combustible).

DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES DE DESHIDRATACIÓN PARA EL ETANOL ANHIDRO.

- Destilación azeotrópica

- Destilación extractiva:
- Destilación extractiva salina:
- Per vaporación

El material requerido debe cumplir con las condiciones de la norma técnica NTE INEN 2478: ETANOL ANHIDRO, en la cual se describe las características del mismo el cual debe mantener una concentración del 63 al 70 % del mismo para efectos de desinfección corporal.

NTE INEN 2 478

2009-03

TABLA 1. Requisitos del etanol anhidro grado carburante

REQUISITOS	UNIDAD	Mínimo	Máximo	Método de ensayo
Φ Contenido de etanol	%	99,6	--	NTE INEN 340
Acidez total (Como ácido acético)	mg/100ml	--	3,0	NTE INEN 341
Conductividad eléctrica	μS/m	--	500	ASTM D 1125
Densidad a 20°C	kg/m ³	--	791,5	ASTM D 4052
Contenido de cloruros	mg/l	--	32	ASTM D 512
Φ Contenido de agua	%	--	0,3	ASTM E 203
Contenido de cobre	mg/kg	--	0,1	ASTM D 1688**
Residuo por evaporación	mg/100ml	--	5,0	ASTM D 381
* Utilizar el método C modificado				
** Utilizar el método A modificado				

6.1.2 El etanol anhidro grado carburante desnaturalizado debe cumplir con los requisitos establecidos en la tabla 2.

TABLA 2. Requisitos del etanol anhidro grado carburante desnaturalizado

REQUISITOS	UNIDAD	Mínimo	Máximo	Método de ensayo
Φ Contenido de etanol	%	96,3	--	ASTM D 5501
Acidez total (Como ácido acético)	mg/100ml***	--	3,0	NTE INEN 341
Conductividad eléctrica	μS/m	--	500	ASTM D 1125
Densidad a 20 °C	kg/m ³	--	791,5	ASTM D 4052
Contenido de cloruros	mg/l	--	32	ASTM D 512
Φ Contenido de agua	%	--	0,3	ASTM E 203
Contenido de cobre	mg/kg	--	0,1	ASTM D 1688**
Residuo por evaporación	mg/100ml	--	5,0	ASTM D 381
pHe	--	6,5	9,0	ASTM D 6423
Φ Contenido de desnaturalizantes	%	2	3	ASTM D 6729
* Utilizar el método C modificado				
** Utilizar el Método A modificado				
*** El etanol anhidro grado carburante desnaturalizado puede contener aditivos tales como inhibidores de corrosión y detergentes que pueden afectar la acidez titulable (acidez expresada como ácido acético) del etanol anhidro grado carburante terminado. Es posible que el etanol anhidro grado carburante cumpla con las especificaciones de acidez, pero el efecto de estos aditivos puede producir una aparente acidez titulable alta en el producto desnaturalizado. Si existe alguna inquietud al respecto se debe verificar que el etanol anhidro cumple con los requisitos de acidez del numeral 6.1.2.				

Material	Especificación	Otros.
ALCOHOL DE DESINFECCION	Etanol del 63-70 % en galones de 3.8 L	Ficha técnica

6.- GARANTIAS.-

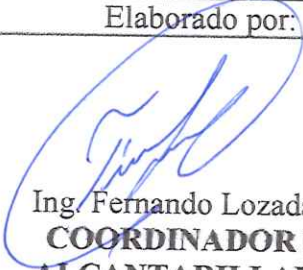


El proveedor deberá dar las garantías de fabricación o a su vez las garantías como proveedor de acuerdo a las especificaciones del producto.

2. FORMA DE PAGO

Cada uno de los materiales se pagara de acuerdo a la unidad solicitada y descrita.

Alcohol del 63-70 %	gl
---------------------	----

Firmas de responsabilidad

Elaborado por:	Revisado por:
 Ing. Fernando Lozada COORDINADOR DE ALCANTARILLADOS	  Ing. Fabián Toapanta DIRECTOR DE DESARROLLO Y SANEAMIENTO AMBIENTAL