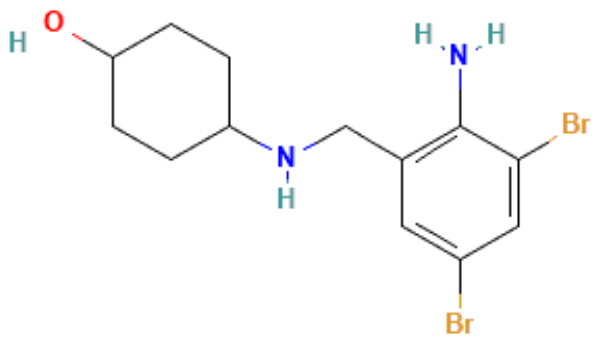
## JARABE DE AMBROXOL

### AMBROXOL




**Caracteres generales:** Polvo cristalino blanco o amarillento. Escasamente soluble en agua, soluble en metanol, prácticamente insoluble en cloruro de metileno.

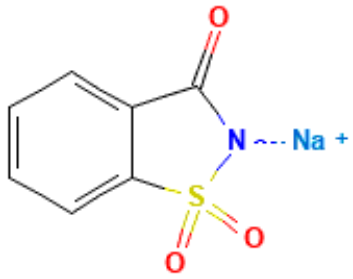
**Uso Farmacéutico Indicaciones:** El ambroxol es un metabolito de la Bromhexina y es usado como mucolítico y administrado principalmente por vía oral, aunque también se puede administrar por vía inhalatoria, inyectable o anal. Su mecanismo de acción consiste en aumentar la secreción de vías respiratorias, lo que potencia la producción de surfactante pulmonar y estimula la actividad ciliar. Estas acciones tienen como consecuencia una mejoría del flujo y del transporte de la mucosidad (aclaramiento mucociliar), según se ha demostrado en estudios farmacológicos. Se utiliza principalmente en procesos gripales y catarrales para facilitar la secreción del moco.

**Dosificación:** Vía oral: Adultos: 60-120mg /día, repartido en dos dosis. Pediatría 2-5 años: 22,5 g / día repartido en tres dosis Pediatría 6-12 años: 45mg / día repartido en tres dosis No está indicado en niños menores de 2 años.

**Efectos secundarios:** Reacciones alérgicas en caso de hipersensibilidad al Ambroxol HCl. Contraindicado en úlceras pépticas activas. Precauciones: Contraindicado en úlceras pépticas activas. Interacciones e Incompatibilidades: La administración de ambroxol junto con antibióticos (amoxicilina, cefuroxima, eritromicina, doxiciclina) eleva la concentración del

antibiótico en el tejido pulmonar. Condiciones de conservación: En envases bien cerrados. Proteger de la luz.

## SACARINA SODICA




**Caracteres generales:** Polvo cristalino, blanco o casi blanco, o cristales incoloros, eflorescentes en aire seco. Fácilmente soluble en agua, bastante soluble en etanol al 96 por ciento.

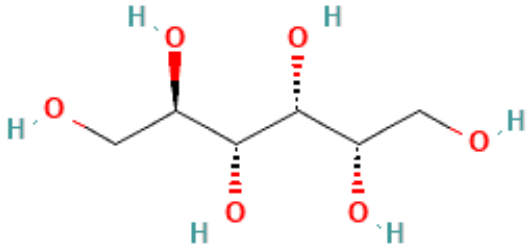
**Punto de fusión:** 226 – 230 ºC.

**Propiedades y usos:** La sacarina y sus sales son potentes edulcorantes, que carecen de valor nutritivo. Una solución diluida posee 300 – 600 veces el poder endulzante de la sacarosa. Se utiliza en preparados farmacéuticos (comprimidos, polvos, geles suspensiones, y soluciones), como sustituto del azúcar en preparaciones para diabéticos, en oftalmología para realizar diagnóstico de obstrucción del conducto lagrimal. En general se prefiere la sal sódica a la base, ya que se considera que tiene mejor sabor. Puede combinarse con ciclamatos o aspartamo dados los efectos sinérgicos que se producen.

**Dosificación:** Soluciones orales: 0,075 – 0,6 % Jarabes orales: 0,04 – 0,25 % Colirios: 1 – 2 % Parenterales intravenosos o intramusculares: 0,9 % Geles y pastas dentales: 0,12 – 0,3 % Según la OMS, se acepta una dosis máxima de sacarina de 2,5 mg/kg/día.

**Efectos secundarios:** Raramente se han observado reacciones de hipersensibilidad y fotosensibilidad. Se ha asociado la ingestión de grandes dosis de sacarina con tumores de vejiga en ratas, pero actualmente se admite que no es aplicable la extrapolación cuando se utiliza como edulcorante en humanos. Incompatibilidades: Sales minerales. Conservación: En envases bien cerrados. PROTEGER DE LA LUZ.

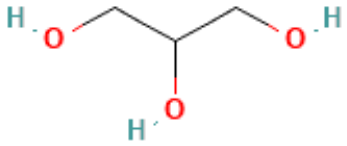
## SORBITOL 70 %



**Caracteres generales:** Líquido viscoso de color transparente, sin olor, sabor dulce, Sabor dulce, aproximadamente un 60 % tan dulce como el azúcar (peso/peso). Densidad 1,489 gr/cm3 a 25°C Viscosidad a 20°C  185 cP. Soluble en agua, etanol, metanol. Contenido de agua entre un 28.5 y 31.5 %

**Propiedades y usos:** Se utiliza como humectante, saborizante y estabilizador de ingredientes activos, en elaboración de alimentos, fármacos, cosméticos, formulación de jarabes. Los diabéticos toleran mejor el sorbitol que la sacarosa y se usa ampliamente en muchos vehículos líquidos sin azúcar.

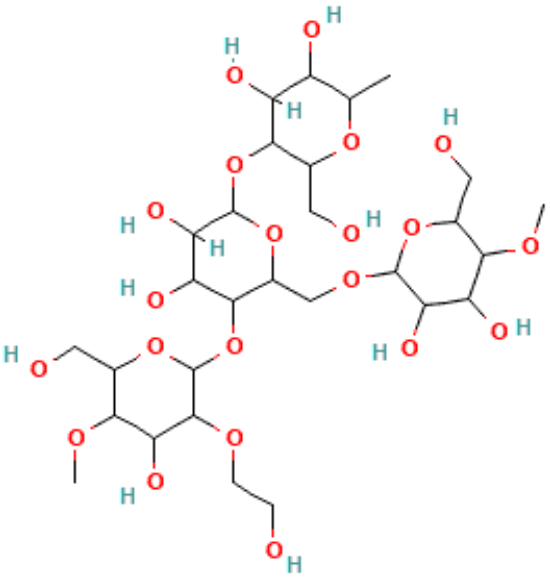
## GLICERINA



**Caracteres generales:** Líquido incoloro, inodoro, de sabor endulzado, higroscópico y no-corrosivo. Posee acción  humectante y carácter no iónico, miscible con  agua y alcoholes, insoluble en aceites fijos y volátiles, cloroformo y éter. Densidad relativa no menor a 1.249.

**Propiedades y usos:** cosmético y nutracéutico. Utilizada como vehículo, agente humectante y lubrificante en formulaciones farmacéuticas; cremas e lociones cosméticas, shampoo, cremas dentales, jabones líquidos y en barras para higiene personal; aditivo para alimentos; adhesivos y pastas lubrificantes.

## HIDROXIETILCELULOSA



**Sinonimia:** Celulosa 2-hidroxietileter, Oxicelulosa, Cellosize;Natrosol; Tylose; Hyetellose
Caracteres generales:Polvo o gránulos blancos, blanco-amarillento, o blanco grisáceo. Soluble en agua caliente y en agua fría, dando una disolución coloidal, prácticamente insoluble en acetona, en etanol al 96% y en tolueno. Forma geles muy transparentes y con una buena consistencia semisólida.

Dichos geles presentan una ligera adhesividad, por lo que se puede añadir silicona para aumentarla. También se puede incorporar un humectante para evitar su desecación. El pH de estabilidad es de 2 – 11, siendo muy resistentes a principios activos ácidos, como el ácido glicólico.

También presentan una elevada resistencia a la mayoría de los electrolitos (salvo si están a saturación).

**Propiedades y usos:** Incompatible con alcohol etílico (en más del 30 %).
Se utiliza como agente espesante para aumentar la viscosidad. En recubrimiento de comprimidos. Como gelificante, en concentraciones que van del 0,5 al 4 % según consistencia deseada, usualmente al 2 %.

## FORMULACIÓN DEL JARABE DE AMBROXOL

| | |
|---|---|
| Ambroxol | 0.30% |
| Sorbitol 70 % | 40.00 % |
| Glicerina | 15.00 % |
| Hidroxietilcelulosa | 0.20 % |
| Sabor Frambuesa* | 0.60 % |
| Sacarina Sódica | 0.15 % |
| Agua Conservada csp | 100.00 ml |

*Esencia de Saporiti

**Procedimiento:** Dispersar el ambroxol y la sacarina en una porción de glicerina, formando una pasta fina. Adicionar 40 ml de agua conservada y mezclar hasta disolver. Completar la glicerina. Espolvorear la Hidroxietilcelulosa y agitar hasta dispersión de la misma. Adicionar el Sorbitol y mezclar. Luego agregar el saborizante. De ser necesario, ajustar el PH con una solucion de Acido Cítrico al 10 %. Deberá estar entre 4.5 y 6.0. Completar el volumen con agua conservada. Envasar y rotular. Vencimiento según las Normas de Buenas Prácticas: 3 meses.

## BIBLIOGRAFÍA:


- Acofarma, fichas técnicas. https://formulasmagistrales.acofarma.com/idb/descarga/3/AMBROXOL%20HIDROCLORURO%20v1.pdf
- Preparaciones Oreales líquidas. Olivera Ferreira; Fernandes de Sousa
- National Library of Medicine. PubChem. https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/Codex
- Farmacéutico Bonaerense 2 Edición.