

## Análise de Etanol e Glicerol em Desinfetante para Mãos



Aplicação em GC

### Resumo

O Desinfetante para Mãos tem efeito Antibacteriano e é usado com o propósito de esterilizar e desinfetar Mãos e Pele para evitar as infecções. Recentemente o interesse em higienizadores de Mãos têm aumentado, por ser um produto preventivo contra a rápida propagação do COVID-19. O Etanol, que é o principal componente do Desinfetante de Mãos, destrói as Proteínas das Bactérias, Vírus e altera os Lipídeos, fazendo-os perder sua função.

No caso de um higienizador de Mãos tipo Gel, se o Teor de Etanol for de 40% ou menos, a potência de Esterilização é significativamente reduzida, sendo a Faixa ideal entre 54 ~ 80%, para uso no corpo humano. Além disso, no caso de Concentrações elevadas de Etanol, a Membrana Celular das Bactérias se torna mais difícil de penetrar, de modo que o poder de Esterilização é reduzido, então a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, determina a concentração final mínima em 70 % (v/v)(RDC nº 42, de 25 de Outubro de 2010).

Esta aplicação é para Análise simultânea de Etanol e Glicerol usados nos desinfetantes para Mãos.



# Método

Condições do GC		Condições do FID	
Coluna Zebrom 624 ou ZB-624 (30 m x 0,32 mm x 1,8 µm)		Temperatura:	250 °C
Programa de temperatura do forno:	40 °C (5 min.) > 20 °C/min. > 250 °C (0,5 min.)	Ar:	300 ml/min
Gás de Arraste:	Nitrogênio N2, 3 ml/min	Hidrogênio H2:	30 ml/min
Volume de Injeção:	1 µL	Gás de Makeup:	20 ml/min

# Resultado

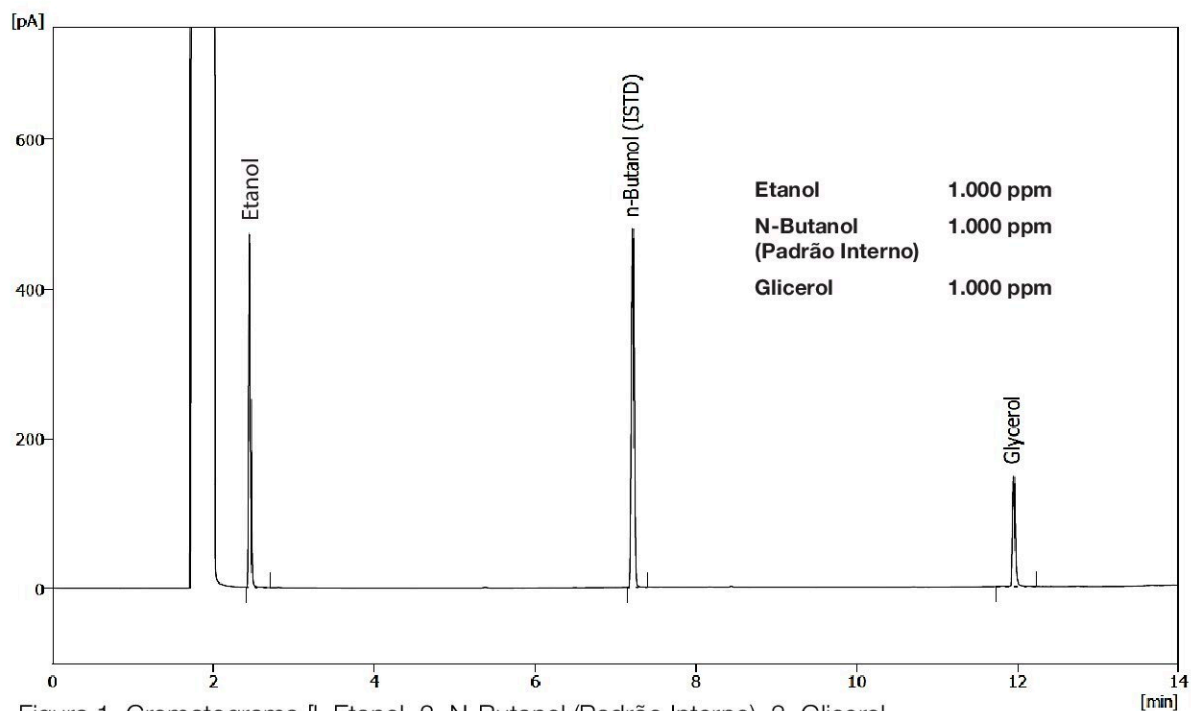


Figura 1. Cromatograma [I. Etanol, 2. N-Butanol (Padrão Interno), 3. Glicerol