

Alcohol en Saliva

Método químico de reacción enzimática

Catálogo
612590

Presentación
25 det.

Este es un test rápido de screening de un solo paso para la detección semicuantitativa de Alcohol en saliva. Solo para uso forense.

Uso Indicado

El Test Rápido de Alcohol en Saliva es un método rápido muy sensible para detectar la presencia de Alcohol en saliva y entrega una aproximación de la concentración relativa de Alcohol en sangre.

Este test entrega un screening preliminar solamente. Se debe usar un método químico alternativo más específico para obtener un resultado analítico confirmado. Se deben aplicar evaluaciones clínicas y juicios profesionales a cualquier resultado del test de screening, especialmente cuando se ha demostrado preliminarmente un screening positivo.

Resumen

Dos tercios de los adultos beben alcohol. La concentración sanguínea de alcohol a la cual una persona se embriaga, es variable, dependiendo del individuo. Cada persona tiene parámetros específicos que afectan el nivel de daño, tales como la talla, peso, hábitos de alimentación y tolerancia al alcohol. El consumo inapropiado del alcohol puede ser uno de los factores de varios accidentes, daños y enfermedades médicas.

Principio

Está bien establecido que la concentración de alcohol en saliva es comparable con la de la sangre. El Test Rápido de Alcohol en Saliva consiste en un cassette plástico con una membrana de reacción adherida a la placa. Al contacto con soluciones de alcohol, la membrana de reacción cambiará rápidamente de color dependiendo de la concentración de alcohol presente. La membrana emplea un producto químico en fase sólida que usa una reacción enzimática altamente específica.

Composición del Kit

- 25 bolsas metalizadas selladas. En el interior de cada bolsa hay un cassette con una tira reactiva, en la cual están absorbidos los siguientes reactivos, en la zona de reacción: Tetrametilbencidina, Alcohol Oxidasa, Peroxidasa y otros aditivos.
- Tubos de recolección de muestra
- Colectores
- Sellos de seguridad
- Carta colorimétrica estándar (en la superficie de la bolsa de aluminio).

Precauciones y Estabilidad del reactivo

El presente test es una prueba que se interpreta visualmente, donde se usa una comparación de color y se entrega una aproximación de la concentración relativa de alcohol sanguíneo. El material de las pruebas que han sido expuestos a muestras de saliva se debieran tratar como potencialmente infeccioso. No usar el cassette después de la fecha de expiración marcada en la bolsa de aluminio.

Se debe almacenar a 2-30 °C en su bolsa de aluminio. Si la temperatura de almacenamiento excede los 30 °C, se puede deteriorar la eficiencia del test. Si el producto está refrigerado, el cassette debe ser llevado a temperatura ambiente antes de abrir la bolsa.

Muestra

- Saliva

Procedimiento

- 1.- Llevar las muestras y tests a temperatura ambiente (15-30 °C) antes de realizar la prueba.
- 2.- Remueva el cassette de su envoltorio metalizado tirando del empalme y utilizarla lo antes posible (antes de 1 hora). Colocarla en una superficie limpia y nivelada. Observar la membrana de reacción en la ventana central

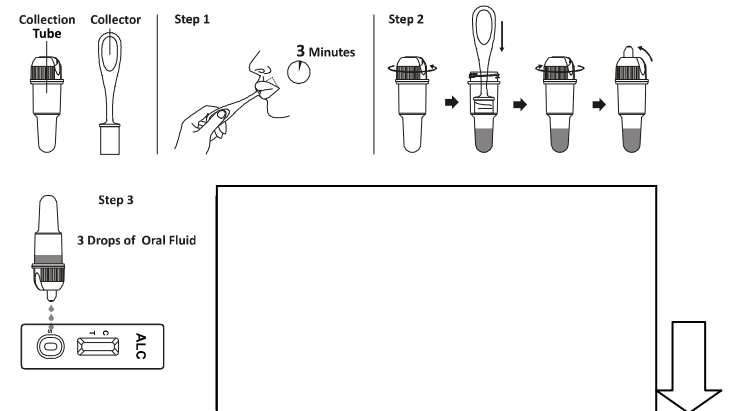
del cassette. Si tiene un color azul antes de aplicar la muestra, no se debe usar.

3.- Sacar el colector de la bolsa sellada e insertar la esponja del extremo del colector dentro de la boca y frotar enérgicamente el interior de la boca y lengua para recolectar fluido oral por un total de 3 minutos hasta que la esponja esté totalmente saturada. Una suave presión de la esponja entre la lengua y los dientes va a ayudar a la saturación. Difícilmente ningún rincón debiera faltar en la esponja cuando está saturada.

4.- Sacar el colector de la boca. Colocar el colector saturado con fluido oral dentro de la cámara del tubo recolector y presionar fuerte la esponja contra las paredes para recolectar el fluido oral. Descartar el colector. Atornillar la tapa del tubo de recolección.

5.- Desatornillar la tapa superior del tubo e invertirlo sobre el pocillo de reacción **S** y transferir **3 gotas del fluido oral**, y poner en marcha el cronómetro. Evitar que queden burbujas de aire retenidas en el pocillo **S** de la placa

6.- **Los resultados deberán leerse a los 3-5 minutos.** Comparar el color de la membrana de reacción con la del estándar en la carta de color para determinar la concentración relativa de alcohol sanguíneo.



Number: 145370703

Effective Date: 2017 - 02 - 27

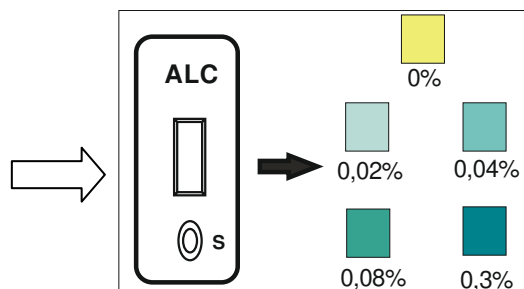
Inmunodiagnóstico

Alcohol en Saliva

Método químico de reacción enzimática

Catálogo
612590

Presentación
25 det.



Interpretación de los resultados

Positivo: El Test Rápido de Alcohol en Saliva producirá un cambio de color en presencia de alcohol en Saliva. El color va desde el azul celeste (0,02 % de alcohol sanguíneo relativo) al azul oscuro (0,3 % concentración alcohólica sanguínea relativa). La membrana coloreada está diseñada dentro de este rango para permitir una aproximación de la concentración relativa de alcohol en la sangre. La prueba puede producir colores que parecen estar entre colores adyacentes

NOTA: El Test Rápido de Alcohol en Saliva es muy sensible a la presencia de alcohol. Un color azul que es más claro que el color de la membrana de 0,02 % se podría interpretar como si fuera positivo a la presencia de alcohol en saliva, pero menos que 0,02% relativo al alcohol en la sangre.

Negativo: Cuando el Test Rápido de Alcohol en Saliva no muestra cambio de color, se debe interpretar como un resultado negativo, que señala que el alcohol no ha sido detectado.

No Válido: Si la membrana de color tiene un color azul antes de aplicar la muestra de orina, no usar el test.

NOTA: Un resultado en el que las orillas externas de la membrana se produce un leve color, pero la mayor parte de la membrana permanece no coloreada, se debe repetir el test para asegurar la completa saturación de la membrana con la orina. El test es NO-reusable.

Limitaciones

- La omisión de esperar 15 minutos después de introducir comidas, bebidas u otros materiales (incluyendo cigarrillos) en la boca antes del examen, puede producir resultados erróneos debido a la posible contaminación de la saliva por sustancias interferentes.
- El Test Rápido de Alcohol en Saliva es muy sensible a la presencia de alcohol. Algunas veces el test detecta vapores de alcohol en el aire. Estos vapores de alcohol están presentes en

algunas instituciones y casas. El alcohol es componente de muchos productos domésticos tales como desinfectantes, desodorantes, perfumes y limpiadores de vidrio. Si se sospecha presencia de vapores de alcohol, se debería realizar el test en un área que se sabe que está libre de vapores.

- La ingestión o el uso generalizado de medicamentos sin receta y de productos que contienen alcohol, pueden producir resultados positivos.

Características Técnicas

Exactitud

Se realizó una comparación conjunta usando el Test Rápido de Alcohol en Saliva versus otro test Rápido disponible comercialmente. La prueba se realizó con 78 muestras clínicas previamente recolectadas de sujetos que voluntariamente bebieron distintas cantidades de vino. Se compararon las áreas reactivas a los correspondientes blocks de colores en la carta de color:

Método	Otro test Rápido de Alcohol (Saliva)		Resultado total	
	Resultado	Positivo		Negativo
Test actual (Saliva)	Positivo	31	0	31
	Negativo	0	47	47
Resultado Total		31	47	78
% de Acuerdo		>99.9%	>99.9%	>99.9%

Sensibilidad analítica

Fue determinada colocando estándares de alcohol (0,001-0,02-0,04- 0,08-0,15-0,3%) a muestras de agua pura. Estos estándares de alcohol fueron colocados al azar y codificados, analizándose 30 replicados de cada uno.

NOTA: El nivel mínimo de sensibilidad para cada analito está definido como el mínimo nivel en el cual, sobre un 80% de los resultados son POSITIVOS al analizar analitos de conc. conocida.

Alcohol Conc	n	Negativo	Positivo	% Positivo
0%	30	30	0	0%
0.01%	30	29	1	3.45%
0.02%*	30	5	25	83.3%
0.04%	30	0	30	100%
0.08%	30	0	30	100%
0.15%	30	0	30	100%
0.30%	30	0	30	100%

Especificidad del análisis

El Test Rápido de Alcohol Urinario va a reaccionar con alcoholes metílico, etílico y alil-alcoholes.

Interferencias con otras sustancias

Las siguientes sustancias pueden interferir con el Test Rápido de Alcohol Urinario cuando se usan muestras que no sea orina. Las sustancias descritas normalmente no aparecen en cantidad suficiente en la orina, como para interferir con el test.

A- Agentes que aumentan el desarrollo del color:

- Peroxidasas
- Oxidantes fuertes

B. Agentes que inhiben el desarrollo del color:

- Agentes reductores: ácido ascórbico, ácido tánico, Pirogalol, Mercaptanos y Tosilatos, ácido oxálico, ácido úrico.
- Bilirrubina - L-dopa - L-metildopa - Metamprona

Controles

El Test Rápido de Alcohol Urinario puede ser verificado cualitativamente usando una solución de prueba preparada añadiendo 5 gotas de licor destilado grado 80 a 1 copa de agua. Esta solución debiera producir una reacción de color en la membrana. La reacción de color con el alcohol en orina es algo más baja y menos intensa que la del alcohol en solución acuosa.

Bibliografía

- Volpicelli, JR.,M.D., Ph.D.: Alcohol dependence: Diagnosis, Clinical aspects and Biopsychosocial Causes., Substance Abuse Library, University of Pennsylvania, 1997.
- Jones, AW: Inter- and Intra-individual variations in the urine/blood alcohol ratio during ethanol metabolism in man., Clin. Chem. 25, 1394-1398, 1979
- MaCall, LEL., et al: Correlation of ethanol concentrations in blood and urine., Clin. Sci., 56, 283-286, 1979.

Number: 145370703

Effective Date: 2017 - 02 - 27

Inmunodiagnóstico