

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

| | | | |
|------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| MCC P/A | COSMETIKIT® | DRY PLATES® | MUGPLUS |
| CRIOTECA® | CHROMOSALM | DESINFECTEST® | CCCNT |
| PLAQUIS® | KITPRO-PLUS | CROMOKIT® | MBS |
| M-IDENT® | SEILAGUA® | SALMOQUICK | AIRESANO |
| NEOGRAM | ENVIROCOUNT | | |

GUAYACOL ALICYCLOBACILLUS KIT

Test bioquímico para detección de bacterias acidotermófilas (cepas de *Alicyclobacillus spp.*) con alto potencial de producir olor desagradable (Guayacol), según standard IFU 12, a partir de colonias crecidas en BAT Agar.

INTRODUCCIÓN

Guayacol Alicyclobacillus Kit es un test cualitativo para la detección de bacterias acidotermófilas (cepas de *Alicyclobacillus spp.*) con potencial de generar olores desagradables en los productos donde están presentes (GUAYACOL). En concreto, estas cepas pueden provocar malos olores en productos de pH bajos, como zumos, néctares o bebidas de té frío. No todas las cepas de *Alicyclobacillus spp.* provocan esos malos olores, por lo que la búsqueda directa de este género en medios de cultivo, no sirve para predecir qué lotes tienen riesgo de acabar estropeados. *A.acidoterrestis*, *A.acidiphilus* y *A.herbarius* son las cepas de riesgo de provocar malos olores, mientras *A.acidocaldarius* y *A.pomorum* no provocan malos olores. Dado que los medios de cultivo (ej: BAT Agar) sólo permiten encontrar todo el grupo de cepas de *Alicyclobacillus spp.*, identificar las especies en cada lote supondría un dispendio económico. De ahí el gran interés del presente kit, que detecta directamente el Guayacol producido en las colonias previamente crecidas en BAT Agar (MICROKIT DMT231).

PRESENTACIÓN

KIT para 40 test con:

40 tubos test, cada uno con 2 mL de BAT Induction Broth

Frasco 1: 50 mL Buffer, pH 4

Vial 2 (tapón azul): 900 µL solución de peróxido de hidrógeno

Vial 3 (tapón marrón): Enzima en polvo

Vial 4 (tapón amarillo): 2 standard 1050 ppm de Guayacol (control positivo)

CÓDIGO: [IFU12](#)

PRINCIPIO DEL TEST

Las bacterias son incubadas en un tubo de BAT Induction Broth a 45°C. Sólo las especies productoras de malos olores provocarán dicho olor durante la incubación. El Guayacol, incoloro, acabará produciendo un complejo de color marrón en el test enzimático. De modo que la simple inspección visual será suficiente sin invertir en costosos equipos.

El método deriva del IFU Method N°12, Rev.1, Sept.2004 "Method of Detection of taint producing *Allicyclobacillus* in Fruit juices"



MODO DE EMPLEO

- 1-Tome el vial 3 de polvo de enzima (tapón marrón) y añada 900 µL de agua destilada, agite hasta homogeneizar.
 - 2-Con un asa de siembras estéril añada una colonia en un tubo de BAT Induction Broth. Agite bien.
 - 3-Incuba un mínimo de 3 h a 45°C aprox
 - 4-Añada 1 mL de solución 1 (frasco Buffer) al tubo. Agite bien.
 - 5-Añada 20 µL de solución 2 (peróxido de hidrógeno, vial con tapón azul) al tubo. Agite bien.
 - 6-Añada 20 µL de solución 3 (enzima hidratado en punto 1, vial con tapón marrón) al tubo. Agite bien.
 - 7-Dejar incubar a temperatura ambiente durante 5-10 minutos.
 - 8-Observe si hay cambio de color dentro de esos 10 minutos
- 9-Prepare otros dos tubos adicionales sin colonias para realizar el control positivo y el control negativo:
10-En uno de ellos (control negativo) repita los pasos 4-8.
11-En el otro tubo sin colonias (control positivo), añada 100 µL de solución 4 (Guayacol standard 1050 ppm, vial con tapón amarillo) y repita los pasos 4-8.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- ✓ Reconozca como es un buen positivo gracias al color del tubo de control positivo
- ✓ Presencia de *Alicyclobacillus* productores de malos olores (Guayacol) si el tubo del test es más pardo que el control negativo.
- ✓ Si el color de ambos tubos es el mismo, la probabilidad de causar malos olores es muy baja
- ✓ Si el cambio de color es ambiguo, incuba los tubos un total de 24 horas y vuelva a leer

SEGURIDAD

PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO. Siga las técnicas de BPL (Good Laboratory Practices) al emplear el kit. Emplee los EPIs habituales (bata, guantes, gafas...). Evite el contacto de los reactivos con la piel y los ojos; cualquier contacto accidental debe ser tratado con abundante agua corriente.

ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

MANTENGA EL KIT BIEN CERRADO, EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO.

Tras preparar la solución del enzima, guardar el kit entre 4 y 8°C y emplearla en un máximo de 4 meses. Evite la congelación de cualquiera de los componentes del kit.

Si desea seguir el Reglamento UE 2-2019 que entrará en vigor en 2021 mediante el cual los lobbies del laboratorio han conseguido barrer la innovación, al exigir a los inventores de productos/métodos para industria alimentaria, el inviable pago de cientos de miles de € a AOAC, AFNOR o similar por cada referencia innovadora; puede seguir pidiendo este kit, al ser el método utilizado en todo el mundo desde hace muchos años, y por tanto ningún inspector ni auditor puede impedirle emplearlo. La mejor solución sería externalizar una proporción adecuada de los análisis a un laboratorio acreditado en este tema, para presentar sus informes a inspección de Sanidad, y así poder seguir usando internamente en paralelo este kit en esas y en las demás muestras para la mejora y rapidez de sus resultados de autocontrol. A fin de cuentas, este reglamento que corta de cuajo el I+D que no provenga de multinacionales no es nada nuevo, los kits de autocontrol nunca han servido para obtener resultados oficiales, pero ayudan a la industria a tomar las mejores decisiones para la rapidez y fiabilidad en la liberación de sus lotes. NADIE puede exigirle que deje de emplear kits diseñados en las 3 últimas décadas para facilitarle su trabajo, con los que obtiene mejores resultados y emplea menos tiempo en su autocontrol, tal y como explica la Norma ISO 17381 sobre la elección de kits de análisis. El reglamento UE 2-2019 es ilegal y quien lo exige, prevarica.

El usuario final es el único responsable de la destrucción de los organismos que se hayan desarrollado, según la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar en la basura.