# Suplemento CNA (Staph/Strep)

Cat. 6016

Suplemento selectivo para el aislamiento de estafilococos, estreptococos y neumococos.

## Información práctica

| Aplicaciones | Categorias |
|---|---|
| Cultivo | Campylobacter |
| Aislamiento selectivo | Microorganismos fastidiosos |
| Detección | Reacciones hemolíticas |

Industria: Farmacéutica/Veterinaria / Clínica / Alimentación

CE
IVD

## Principios y usos

La Base de Agar Columbia (Cat. 1104) es un medio de uso general altamente nutritivo para el cultivo de organismos exigentes, especialmente cuando se utiliza como base para Agar Sangre Chocolate. Es adecuado para el aislamiento y cultivo de una amplia variedad de microorganismos con difíciles características de crecimiento. Al añadir la sangre, se puede emplear para determinar reacciones hemolíticas. La mayoría de bacterias patógenas mas comunes, sin embargo, crecen bien sin la adición de sangre.

Para que el medio sea más selectivo, se pueden agregar los siguientes suplementos:
Suplemento CNA (Staph/Streph) (Cat. 6016) para el aislamiento de estafilococos, estreptococos y neumococos.
Suplemento para Brucella (Cat. 6017) para el aislamiento de Brucella.

El Agar Columbia suplementado es inhibitorio para las especies de S. albus y Micrococcus, así como de las colonias Gram positivas y Gram negativas con forma de bastón. Suprime el crecimiento de las especies Proteus, Klebsiella y Pseudomonas al tiempo que permite el crecimiento sin restricciones de S. aureus, estreptococos hemolíticos y enterococos. El Suplemento CNA (Staph/Strep) permite que los cocos Gram positivos más relevantes se reconozcan con mayor facilidad y se aíslen fácilmente de las poblaciones de bacterias mixtas contenidas en muchas muestras clínicas y alimentos.

## Fórmula por vial

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ácido nalidíxico (mg) | 7,5 | Sulfato de colistina (mg) | 5 |

## Preparación

Reconstituir asépticamente 1 vial con 5 ml de agua destilada estéril. Mezclar suavemente hasta su completa disolución y agregar asépticamente a 500 ml de Base de Agar Columbia (Cat. 1104), esterilizada en autoclave, enfriada a 50 ºC y, si se desea, agregar 5-10% de sangre estéril desfibrinada. Mezclar bien y distribuir en envases estériles.

## Instrucciones de uso

» Para diagnóstico clínico:
- Uso con 5-10% de sangre.
- Tipo de muestra: Sangre.
- Inocular e incubar a 35±2 ºC durante 18-72 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

Tipos de Hemólisis:
1. Alpha-hemolisis: decoloración verdosa de medio
2. Beta-hemolisis: zona clara alrededor de la colonia
3. Gamma-hemolisis: sin cambio.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:
Prueba de microorganismos específicos (Clostridia) de acuerdo con la Farmacopea Europea:
- Utilizar sin sangre.
- Inocular e incubar, en condiciones anerobias, el Medio Reforzado para Clostridios (Cat. 1007) a una temperatura de 30-35 ºC durante 48 horas.
- Hacer subcultivos sobre el Agar de Columbia.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Añadir 20 mg/litro de gentamicina si es necesario.
- Incubar e incubar, en condiciones anaerobias, a 30-35 ºC durante 48 horas.
- Las colonias cultivadas en anaerobiosis que son catalasas negativas indican presencia de clostridia. Este resultado debe ser confirmado por pruebas bioquímicas.

Detección y enumeración de Campylobacter spp. de acuerdo a la norma ISO 10272 :
- Utilizar con 5% de sangre.
- A partir de colonias características de Campylobacter Agar CCDA (Cat. 1129 + Cat. 6053), inocular e incubar a 41,5 ºC durante 24-48 horas en atmósfera microaeróbica.
- Realizar pruebas de confirmación.

## Control de calidad

| Solubilidad | Apariencia | Color del medio deshidratado | Color del medio preparado | Final pH (25ºC) |
|---|---|---|---|---|
| Sin restos | Pastilla liofilizada | N/A | Transparente | N/A |

## Test microbiológico

De acuerdo a Farmacopea Europea; Clostridium sporogenes:
Condiciones de incubación: (30-35 ºC, condiciones anerobias / 48-72 h).
Condiciones inoculación: (<=100 CFU).

De acuerdo a ISO 10272; Campylobacter jejuni, Campylobacter coli:
Condiciones de incubación: Productividad cualitativa (41,5±1 ºC, atmósfera microaerobia / 24-48 h).
Condiciones de inoculación: Productividad cualitativa (10^3-10^4 CFU).
Medio referencia: Lote de Agar Sangre ya validado.

Resto de cepas; Neisseria meningitidis, Streptococcus pyogenes, Staphylococccus aureus, Streptoccocus pneumoniae:
Condiciones incubación: (35±2 ºC, atmósfera 5-10% CO2 / 48 h).

| Microrganismos | Especificación | Reacción característica |
|---|---|---|
| Clostridium sporogenes ATCC 11437 | Buen crecimiento | |
| Neisseria meningitidis ATCC 13090 | Buen crecimiento | |
| Streptococcus pyogenes ATCC 19615 | Buen crecimiento | Beta hemólisis |
| Staphylococcus aureus ATCC 25923 | Buen crecimiento | Beta/Gamma hemólisis |
| Campylobacter jejuni ATCC 29428 | Buen crecimiento | |
| Campylobacter jejuni ATCC 33291 | Buen crecimiento | |
| Campylobacter coli ATCC 43478 | Buen crecimiento | |
| Streptococcus pneumoniae ATCC 6305 | Buen crecimiento | |

## Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:8 ºC

## Bibliografía

Ellner, P.D. Stoessel, C.J. Drakeford, E. & Vasi, F. (1966), “A new culture medium for medical bacteriology” Am.J. clin. Path., 45,502-504.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS