



Apartado de Correos / P.O. Box 44
28210-Valdemorillo (Madrid, Spain)
☎ (34) 91 897 46 16 Fax: (34) 91 897 46 41
E-mail: microkit@microkit.es
Web: <http://www.microkit.es>
Blog: www.medioscultivo.com

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		

NITRATOS B + A

Reactivos para Nitritos-Nitratos Ref: SMN001

Contenido:

Reactivo Nitratos 1 - Ácido Sulfanílico

Reactivo Nit ratos 2 - α -Naftilamina

Reactivos de Griess-Ilosvay para detección de nitritos para identificación y clasificación de microorganismos.

Este kit no incluye el polvo de Zinc (solicite además SRO001)

Fórmula teórica:

Reactivo Nit 1 (B)

Acido Sulfanílico	8.4 g
Acido acético	300 mL
Agua destilada	750 mL

Reactivo Nit 2 (A)

Di-metil- α -naftilamina	6.3 mL
Acido acético	300 mL
Agua destilada	750 mL

Descripción y usos:

La reducción de nitratos por los microorganismos es un valioso parámetro de diferenciación y clasificación. Determinados gérmenes sólo reducen los nitratos a nitritos mientras que otros son capaces de una mayor reducción, obteniendo amoníaco o nitrógeno mediante asimilación o desnitrificación respectivamente.

Después de una incubación del microorganismo aislado en un caldo con nitratos, es posible la detección de nitritos con la adición de los reactivos de Griess-Ilosvay, ácido sulfanílico i alfa-naftilamina en disolución ácida, ya que se desarrollará una coloración rosa-rojiza en su presencia. La reducción completa de los nitritos a nitrógeno o amoníaco puede dar lugar a resultados negativos con los reactivos. Si la detección de nitritos es negativa, debe llevarse a cabo una confirmación de la ausencia de nitratos usando polvo de zinc que reduciría los nitratos residuales a nitritos, con un viraje rápido a color rojizo. Una detección de

nitritos negativa con ausencia de nitratos indicará, entonces, formación de nitrógeno o amoníaco; por eso, se recomienda utilizar también los tubos con Campana de Durham, para atrapar el gas nitrógeno formado.

Este test se utiliza indistintamente para bacterias Gramnegativas y Grampositivas; para micobacteriología, se modifican las cantidades de microorganismo a inocular, el tiempo de incubación y suelen usarse tiras reactivas listas para su uso para la detección de nitritos.

Utilización:

Es recomendable atemperar los frascos goteros conteniendo los reactivos, previamente a su utilización .

Después de incubar durante 24 h a 37 °C tubos inoculados con 50 µl de una suspensión del microorganismo ajustada a una turbidez de 0.5 McFarland, se añaden 2 gotas de reactivo Nit1 y 2 gotas de reactivo Nit2 a cada tubo. Un color rosa intenso o rojizo indicará la presencia de nitritos en el tubo.

Almacenamiento:

Almacenar los reactivos en refrigeración, entre 4 y 8 °C, preferiblemente en la oscuridad.

El número de lote y la fecha de caducidad indicados en la etiqueta del kit deben ser respetados.

Control de Calidad:

Respuesta típica después de una incubación de 24 horas a 37 °C de microorganismos en Caldo Nitratos, y posterior adición de 2 gotas de reactivo Nit 1 (ácido sulfanílico) y 2 gotas de reactivo Nit 2 (α -naftilamina):

	<u>Reacción con Nit 1 + Nit 2</u>	<u>Añadiendo Polvo de Zinc</u>	<u>Campana de Durham</u>
<i>P.aeruginosa</i> ATCC 27853	Neg	Neg	+ gas
<i>E. coli</i> ATCC 25922	+ viraje a rojo	Neg	Neg
<i>Acinetobacter lwoffii</i> ATCC 15309	Neg	+ viraje a rojo	Neg

El usuario es el único responsable de la destrucción de los microorganismos generados en el interior del kit durante su uso, de acuerdo con la legislación medioambiental vigente. Destruir por inmersión en lejía. Mantener fuera del alcance de los niños. No ingerir.