Cell Control Array Bacteria plus Fungi
Cat. No.: MB-CC BAC

Gebrauchsanweisung

Zweckbestimmung
Der Block Cell Control Array Bacteria plus Fungi dient zur generellen Methodenkontrolle (ja/nein) der Färbeergebnisse von Sonderfärbungen an verschiedenen Erregern. Er ist ebenfalls geeignet für bestimmte immunchemische und molekularbiologische Färbungen.
Für Forschungszwecke.

Zusammenfassung und Erklärung
Drei Stanzen von Erregern, eine Pilzstanze sowie zur Orientierung zwei zusätzliche Stanzen Herzmuskelgewebe wurden in den Block eingebracht. Eine Färbung an diesen Stanzen ermöglicht eine generelle Methodenkontrolle für die enthaltenen Erreger bzw. Pilze. Die Stanzen wurden mit dem umgebenden Paraffin homogen verschmolzen.
Mycobacterium kansasii dient als Positivkontrolle für den Nachweis von Mykobakterien (z.B. Ziehl-Neelsen, Auramin). Gram-positive sowie Gram-negative Bakterien (*Staphylokokkus aureus* und *Escherichia coli*) ermöglichen eine Methodenkontrolle für eine Gram- oder Giemsa-Färbung. Fadenpilze dienen als Positivkontrolle für einen Pilznachweis (z.B. PAS, Grokott).
Antikörper gegen *Mycobacterium tuberkulosis* reagieren in der Immunhistologie schwach positiv an der Stanze mit Mykobakterien. Der Array eignet sich ebenfalls zur Isolierung der DNA von *Mycobacterium kansasii*, die dann z.B. in einer PCR zum Mykobakterien-Nachweis als Positivkontrolle eingesetzt werden kann.

Die Erreger wurden 12 bis 18 Stunden in gepuffertem Formalin fixiert und in Paraffin eingebettet. Zur leichteren Erkennung beim Anschneiden und Aufziehen wurde das Paraffin des Blockes rosa eingefärbt. Die eingebrachten Stanzen mit Herzmuskelgewebe dienen dem gleichen Zweck sowie ebenfalls der Orientierung im Schnitt. Die kleine Schnittfläche ermöglicht ein gleichzeitiges Aufziehen von zu untersuchendem Gewebe und dem Cell Controll Array Bacteria plus Fungi. Diese "on-slide-control-array-Färbung" dokumentiert auch noch nach Jahren die Färbeleistung auf dem archivierten Schnitt.

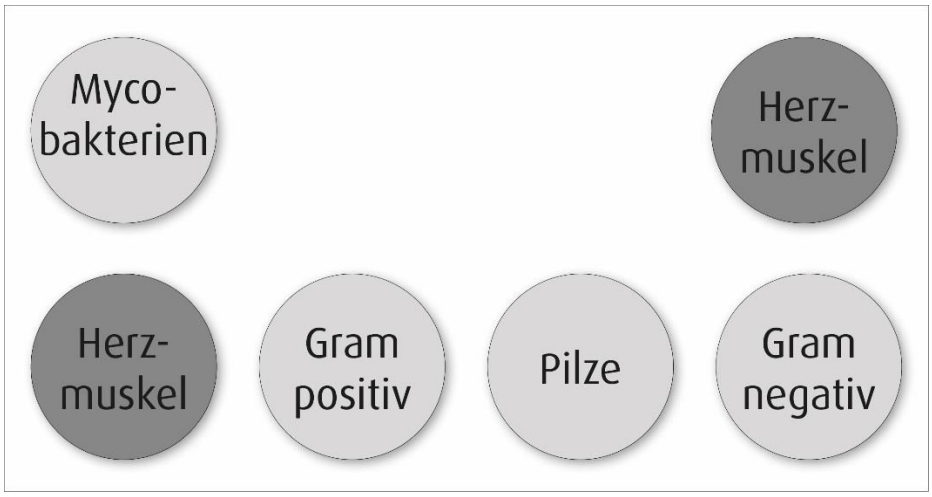
Geliefertes Produkt
REF / Cat. No. MB-CC BAC
1 Block **Cell Control Array Bacteria plus Fungi**

Lagerung und Handhabung
Der Block sollte trocken und bei Raumtemperatur gelagert werden.
Der Block ist ohne weitere Hilfsmittel schneidbar, sollte aber vorsichtig in das Mikrotom eingespannt werden, da er sonst reißen kann. Es ist darauf zu achten, dass der Block nicht tiefer als -15 °C gekühlt wird, da er sonst ebenfalls reißen kann.
Die Schnitte (3-5 µm) sollten auf adhäsive Objektträger aufgezogen und bei 37 °C über Nacht oder 2 Stunden bei 65 °C getrocknet werden. Schnitte für *in situ*-Hybridisierungen sollten 5 bis 7 µm dick sein. Bei fachtechnisch regelgerechtem Anschnitt können mindestens 100 Schnitte angefertigt werden, erfahrungsgemäß 130 bis 170 Schnitte. Dies hängt von der Handhabung des Blockes, insbesondere von der Häufigkeit des Anschnitts und der Schnittdicke ab. Da sich nicht unter allen Umständen vermeiden lässt, dass sich einzelne Mikroorganismen aus dem Cell Control Array herauslösen, sollte das Schneiden und Aufziehen der Kontrolle getrennt von der Probe erfolgen bzw. Mikrotom und Wasserbad nach dem Schneiden des Kontrollblocks sorgfältig gereinigt werden. Die Schnitte sollten erst kurz vor der Anwendung hergestellt werden, um unnötiges Altern der Schnitte zu vermeiden. Geschnittene Kontrollen sollten nicht älter als 6 Wochen sein.

Aus produktionstechnischen Gründen befindet sich eine dünne Paraffinschicht oberhalb der Stanzen. Der Block ist gebrauchsfertig sobald die Paraffinschicht weggeschnitten ist und alle Stanzen frei zugänglich sind. Die Tiefe der Stanzen beträgt mindestens 2 mm; sie kann von Array zu Array leicht differieren.
Zusätzlich zu den Stanzen ist Herzmuskelgewebe in den Array eingebracht, um beim Aufziehen und Mikroskopieren eine rasche und einfache Lokalisierung der aufgezogenen Schnitte auf den Objektträgern zu gewährleisten.

Vorsichtsmaßnahmen
Anwendung durch geschultes Fachpersonal.
Aufgrund der Fixierung der enthaltenen Bakterien und Pilze sind die Erreger im Allgemeinen nicht mehr infektiös. Der Block sollte dennoch wie jedes potenziell infektiöse, formalinfixierte und paraffineingebettete Humanmaterial behandelt werden. Geeignete Schutzkleidung ist zu tragen. Ein Sicherheitsdatenblatt für das Fachpersonal ist auf Anfrage erhältlich.

Auswertung
Die Orientierung der verschiedenen Erregertypen im Cell Control Array Bacteria plus Fungi ist in der Abbildung verdeutlicht.



Fehlersuche
Sollte eine ungewöhnliche Färbung auftreten, so lesen Sie bitte die Packungsbeilage auf eventuelle Hinweise oder kontaktieren Sie den Hersteller.

Grenzen der Methode
Zahlreiche Faktoren können die Färbeergebnisse beeinflussen. Dabei spielen die Qualität der verwendeten Reagenzien, die Dauer der Lagerung der Schnitte, die Schnittdicke sowie die Temperatur beim Trocknen der Schnitte eine entscheidende Rolle.
Zytomed Systems garantiert**,** dass das Produkt bei korrekter Lagerung und Handhabung bis zum Ablauf des Haltbarkeitsdatums allen beschriebenen Anforderungen entspricht. Darüber hinaus gehende Garantien können nicht gegeben werden.

Leistungsdaten
Zytomed Systems hat Studien hinsichtlich der Leistung des Produktes durchgeführt. Das Produkt wurde als geeignet für den vorgesehenen Verwendungszweck beurteilt.

Literatur
Lee G. Luna **"**Histopathologic Methods and Color Atlas of Special Stains and Tissue Artifacts**",** Amer Histolabs Pub Dept; 1st edition 1993
Freida L. Carson "Histotechnology: A Self-Instructional Text", American Society for Clinical Pathology; 3rd edition 2009
M. Mulisch, U. Welsch (Hrsg.) „Romeis – Mikroskopische Technik", 18. Auflage, Springer Verlag 2010

www.zytomed-systems.de
Zytomed Systems GmbH • Anhaltinerstraße 16 • 14163 Berlin, Germany • Tel: (+49) 30-804 984 990

Erklärungen zu den Symbolen auf dem Produktetikett
Die Symbole werden gemäß der ISO 15223-1 verwendet. Weitere Symbole auf dem Produktetikett können sein:

GSH02: Entzündlich

GSH05: Ätzend

GSH07: Achtung

GSH08: Systemische Gesundheitsgefährdungen

RUO Nur für Forschungszwecke