

Bakteriologie Gram-color



10/02

W. 28700.4

Weitere Informationen:
Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
64293 Darmstadt, Germany
Fax: +49 (0) 6151/72-33 80
E-mail: microscopy@merck.de
www.merck.de



Gram-color

Färbung in der Küvette/
Färbeautomat/Färbepank

- Küvetten- und Automatenfärbung möglich
- wirtschaftlich
- einfache und zuverlässige Anwendung
- reproduzierbare Ergebnisse
- gebrauchsfertige Lösungen
- Lösungen auch einzeln in größeren Gebinden erhältlich
- ausgewählte Rohstoffe
- Chargenkonstanz
- Produktion nach ISO 9001

Die Färbemethode nach Gram erlaubt eine rasche Differenzierung der Bakterien in Gram-positiv und Gram-negativ.

Die färbische Verhalten der Bakterien wird durch den Aufbau der Bakterienzellwände hervorgerufen.

Die Bakterien werden in der Gram-Färbung mit Kristallviolett, einem Anilinfarbstoff angefärbt. Nach der Behandlung mit Iodlösung (Lugols Lösung) entsteht ein Farbstoff-Iod-Komplex, der in Wasser unlöslich, in Ethanol und/oder Aceton löslich ist.

Das mehrschichtige Mureingerüst der Gram-positiven Zellwände verhindert das Auswaschen des Farbstoff-Iod-Komplexes, sie bleiben blau gefärbt.

Gram-negative Bakterien haben eine Zellwand aus einem einschichtigen Mureingerüst, sie geben in der Entfärbelösung deshalb den Farbstoff wieder ab. Die Gram-negativen Bakterien werden durch eine Gegenfärbung z.B. mit Safranin oder Fuchsin sichtbar gemacht.

Gram-color ist ein Färbeset, mit dem eine modifizierte Gram-Färbung nach Hucker durchgeführt wird.

Gram-color enthält alle für die Färbung notwendigen Lösungen:

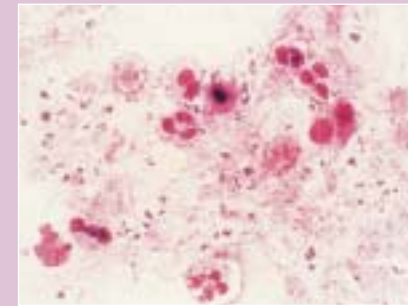
| | |
|----------------|-----------------------|
| Lösung 1 | Kristallviolettlösung |
| Lösung 2 | Lugols Lösung stab. |
| Lösung 3 und 4 | Entfärbelösung |
| Lösung 5 | Safraninlösung |

Die Gram-color Lösungen sind modifiziert und so konzipiert, daß sowohl in Küvetten, in Färbeautomaten als auch auf der Färbepank gefärbt werden kann.

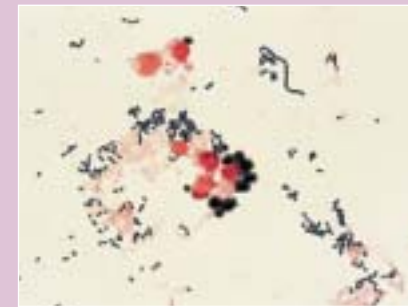
Gram-color Färbung in der Küvette/Färbeautomat

| Schritt | Zeit |
|--|----------|
| Fixierte Ausstriche* in Kristallviolettlösung (1:5 mit Aqua dest. verdünnen) | 1,5 min |
| Leitungswasser | 30 sec |
| Lugols Lösung stab. | 3 min |
| Leitungswasser | 20 sec |
| Entfärbelösung | 5–10 sec |
| Leitungswasser | 30 sec |
| Safraninlösung | 1 min |
| Leitungswasser | 1 min |
| Trocknen | 1 min |

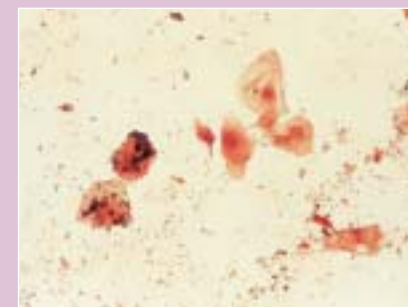
* Die luftgetrockneten Ausstriche müssen sehr sorgfältig hitzefixiert werden, um das Abschwimmen von Material und damit die Kontamination von Lösungen und anderer Objektträger zu verhindern!



Bronchiallavage, Gram-color



Trachealsekret, Gram-color



Rachenabstrich, Gram-color



Kultur *Bac. cereus*, Gram-color



Rachenabstrich, Gram-color

Ergebnis:

Gram-positive Bakterien **dunkelblau, dunkelviolet**
Gram-negative Bakterien **rot**

Die Färbung in Küvetten oder in Färbeautomaten ermöglichen eine effiziente Nutzung des Gram-color Färbesets, da die Lösungen mehrfach verwendet werden können.

Die Färbelösungen werden mit Reagenzien in Certistain® und p.a. Qualität hergestellt, sind optimal aufeinander abgestimmt und garantieren hervorragende Ergebnisse.

Die Qualität und Chargenkonstanz des Gram-color Färbesets wird einerseits durch die ausgewählten Rohstoffe und andererseits durch Prüfung chemisch-physikalischer Spezifikationen verbunden mit einer Anwendungsprüfung erreicht.

Produktinformation

| Produkt | Packungsgröße | Art. Nr. |
|-----------------------------|--------------------|--------------|
| Gram-color | 5 x 500 ml | 1.11885.0001 |
| Inhalt: | | |
| Kristallviolettlösung | 500 ml | |
| Lugols Lösung stab. | 500 ml | |
| Entfärbungslösung | 2 x 500 ml | |
| Safraninlösung | 500 ml | |
| Einzelreagenzien | | |
| Grams Kristallviolettlösung | 500 ml, 2,5 l | 1.09218 |
| Grams Safraninlösung | 500 ml, 2,5 l | 1.09217 |
| Grams Entfärbungslösung | 500 ml, 2,5 l | 1.10218 |
| Lugols Lösung stab. | 1 l | 1.00567 |
| Lugols Lösung | 250 ml, 1 l, 2,5 l | 1.09261 |
| Hilfsreagenzien | | |
| Immersionöl nach DIN 58884 | 100 ml | 1.15577 |
| Immersionöl | 100 ml, 500 ml | 1.04699 |

Ohrabstrich,
Gram-color