

Gebrauchsanweisung für DRCM-Bouillon, dehydriert (Artikel 4030 und 5160)

DRCM-Bouillon wird für den Nachweis von sulfitreduzierenden, sporenbildenden, anaeroben Bakterien (Clostridien) aus 50 ml Mineralwasser (Artikel 5160) oder 20 ml Trinkwasser (Artikel 4030) eingesetzt.

Generell ist auf die Sterilität aller Geräte und auf die Grundregeln des sterilen Arbeitens zu achten.

Vorgehensweise

1. 50 ml bzw. 20 ml der zu untersuchenden Probe in eine Flasche (Artikel 5160) bzw. in ein Glasröhrchen (Artikel 4030) mit dehydriertem DRCM-Medium füllen.
2. Die Flasche bzw. das Röhrchen mit der Probe in einem Wasserbad bei 90 – 95 °C für 10 Minuten inkubieren.
Hinweis: Während des Vorgangs muss die Schraubkappe gelockert werden, damit der bei der Erwärmung entstehende Überdruck entweichen kann.

Dieser Inkubationsschritt hat 3 Funktionen:

- alle vegetativen Zellen werden abgetötet
- das vorhandene dehydrierte Nährmedium löst sich
- das Paraffin schmilzt

Am Ende der Inkubation sind in der Flasche / dem Röhrchen 2 Phasen zu erkennen:
Die untere wässrige Phase besteht aus der Probe und dem darin gelösten Nährmedium. Die obere Phase ist flüssiges Paraffin.

Hinweis: Unzureichendes Erhitzen kann zu falsch positiven Ergebnissen führen!

3. Die Flasche bzw. das Röhrchen aus dem Wasserbad genehmen und durch Schwenken sicherstellen, dass sich das Nährmedium vollständig löst. Beim Abkühlen verfestigt sich das flüssige Paraffin und schließt dabei die Probe luftdicht ein, so dass im Nährmedium anaerobe Bedingungen entstehen.
4. Da die Bildung von Gas möglich ist, sollte die Schraubkappe nur locker aufgesetzt werden. Durch die Paraffinscheibe sind anaerobe Verhältnisse sichergestellt.
5. Die Inkubation erfolgt bei 37 ± 1 °C für 20 ± 4 Stunden bei weiteren 20 ± 4 Stunden Beobachtungszeit.
Hinweis: Es ist ratsam, die Flasche während der Inkubation in ein Becherglas zu stellen, da es bei starker Gasbildung zum Übersprudeln kommen kann.
6. Ein Farbumschlag des Mediums nach Schwarz und die Bildung von Gas, sichtbar durch das Anheben der Paraffinscheibe, ist als positives Ergebnis anzusehen und deutet auf *Clostridium perfringens* hin.
7. Bei positivem Ergebnis sind zur Bestätigung weitergehende Untersuchungen, z.B. auf m-CP Agar, zu empfehlen.

Entsorgung

Nach Beendigung der Untersuchung sollten die Flaschen bzw. Röhrchen bei 121 °C für 15 Minuten autoklaviert werden, um Kontaminationen und mögliche Infektionen zu vermeiden. Nach der Sterilisation im Autoklav können die verbliebenen Reste über den Hausmüll entsorgt werden.

Hinweis: Gesetzliche Vorgaben, z.B. das Infektionsschutzgesetz, sind dabei zu beachten.

Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben. Wir beraten Sie gerne.

Dr. Möller& Schmelz GmbH
Gesellschaft für angewandte Mikrobiologie
Robert-Bosch-Breite 15
D-37079 Göttingen
☎ +49 (0)551 66708
☎ +49 (0)551 68895
info@moeller-schmelz.de
www.moeller-schmelz.de