

PRODUKT SPEZIFIKATION

Artikel-Bezeichnung	Tryptose Sulfite Cycloserin Agar (TSC Agar)
Artikel-Nummer	PO5315A

Produktaufmachung	Fertigplatte
Lagerung	6 – 12°C, lichtgeschützt
Füllgewicht	20 g ± 5 %
Abpackung	10 Platten verpackt in Folie
pH	7,6 ± 0,2
Farbe	Grünbeige, transparent
Haltbarkeit	6 Wochen
Verwendungszweck	Ein selektiver Nährboden zur Identifizierung von <i>Clostridium perfringens</i> aus Wasserproben. Nur für den Laborgebrauch bestimmt und von erfahrenem Personal einzusetzen.
Anwendung	Gemäß ISO 14189:2013 - Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> mittels Membranfiltrationsmethode. Zur Information siehe Oxoid CM587.

Typische Zusammensetzung*	g/l
Tryptose	15,0
Soyamehlpepton	5,0
Hefeextrakt	5,0
Natriumdisulfit	1,0
Eisen(III)-ammoniumcitrat	1,0
Cycloserin	0,4
Agar	19,0

* Adjusted as required to meet performance standards.

Qualitätskontrolle

1. Prüfung der allgemeinen Produktmerkmale
Etikettierung und Schalendruck
2. Sterilitätskontrolle
≥ 72 h bei 25 ± 1°C, aerob
≥ 72 h bei 36 ± 1°C, aerob
3. Biologische Prüfung
Inokulum für Produktivität: 50 – 120 KBE
Inokulum für Selektivität: 10⁴ – 10⁵ KBE

Inkubationsbedingungen: 24 h bei 44 ± 1°C, anaerob, Filtrationsmethode

Kontrollstamm	Wachstum
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC® 13124 (WDCM 00007) <i>Bacillus subtilis</i> ATCC® 6633 (WDCM 00003) <i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922 (WDCM 00013)	Gutes Wachstum, schwarze Kolonien. Komplette Hemmung (≤10 Kolonien). Komplette Hemmung (≤10 Kolonien).

ATCC® is a registered trademark of American Type Culture Collection.
 Das Medium entspricht den Empfehlungen der ISO 14189.
 Getestet gemäß 11133:2014.

HINWEISE zu ISO14189:2013

Kulturverfahren

1. Membranfiltrationsmethode

1. Tryptose Sulfite Cycloserin Nährboden erst kurz vor dem Auflegen des Filters aus der Verpackung entnehmen.
2. Nach der Filtration die Membran auf dem Nährboden auflegen, so dass keine Luftblasen zwischen dem Filter und dem Medium auftreten.
3. Die Platten bei $44\pm 1^\circ\text{C}$ für 24 Stunden inkubieren (mindestens 22 Stunden).
4. Präsumtive *Clostridium perfringens* zeigen sich als schwarze oder graue bis gelbbraune Kolonien.

WICHTIG: Bei der Membranfiltrationsmethode kann die Schwarzfärbung der Clostridien Kolonien schwächer ausfallen, daher empfiehlt die ISO 141789:2013 auch die Overlay Methode zur Verstärkung der Schwarzfärbung. Für die Overlay Methode kann ein TSC Nährboden ohne Cycloserin verwendet werden (z.B. TV5204G TSC Agar Basis, 20ml).

2. Overlay Methode

1. Tryptose Sulfite Cycloserin Nährboden erst kurz vor dem Auflegen der Filter aus der Verpackung entnehmen.
2. Nach der Filtration die Membran auf dem Nährboden auflegen, so dass keine Luftblasen zwischen dem Filter und dem Medium auftreten.
3. Den TSC Agar Basis (TV5204G) im Wasserbad aufschmelzen und als dünne Schicht auf dem Filter auftragen (etwa die Hälfte des Nährbodens ausgießen).

Den Agar bei 95°C im Wasserbad etwa 10-15 Minuten aufschmelzen. Aufgrund des Siedeverzugs ist beim Aufschmelzen des Agars darauf zu achten, dass der Deckel des Röhrchens nicht fest geschraubt ist, sondern leicht geöffnet.

Nachdem der Nährboden auf 45°C abgekühlt ist (z.B. mit Hilfe eines zweiten Wasserbads), das Röhrchen einmal schwenken und ausgießen.

4. Die Platten bei $44\pm 1^\circ\text{C}$ für 24 Stunden inkubieren (mindestens 22 Stunden).
5. Präsumtive *Clostridium perfringens* zeigen sich als schwarze Kolonien.

Die Bestätigung von *Clostridium perfringens* erfolgt nach der Subkultivierung auf Blutplatten (z.B. PB5039A Columbia Blut Agar mit Schafblut^{PLUS}) mittels der sauren Phosphatase. Eine Lila-Färbung nach 3-4 Minuten wird als positives Ergebnis eingestuft.