



ECD MUG-NKS

Version: 10/2022
M&S Artikelnummern: 1080 (50 / PK) und 1080-H (100 / PK)
Form: Dehydrierte Nährkartonscheiben 50 mm in Petrischalen, steril
Farbe: Beige
Lagerung: Dunkel und trocken bei Raumtemperatur
Haltbarkeit: 2 Jahre nach Sterilisation

Zweckbestimmung und Anwendungsbereich

ECD MUG-NKS werden für die selektive und quantitative Direktbestimmung von *Escherichia coli* aus Wasser, Lebensmitteln und anderen Proben nach SLMB (Schweizerisches Lebensmittelbuch) eingesetzt. *E. coli* ist in der Lage, MUG mit dem Enzym β -Glucuronidase zu spalten, woraus das fluoreszierende 4-Methylumbelliferyl entsteht. Dieses Spaltprodukt bewirkt, dass *E. coli* Kolonien unter UV-Licht (366nm) fluoreszieren. Als Bestätigungsreaktion wird der Membranfilter mit Indolreagenz benetzt, wobei *E. coli* Kolonien nach 1 – 2 Minuten eine rosa Färbung zeigen. Die Herstellung und Qualitätsprüfung erfolgt in Konformität mit den Anforderungen der DIN EN ISO 11133:2020-10.

Typische Zusammensetzung

| | |
|---|----------|
| Casein, enzymatisch verdaut | 20,0 g/l |
| Laktose | 5,0 g/l |
| Natriumchlorid | 5,0 g/l |
| Di-Natriumhydrogenphosphat | 4,0 g/l |
| Natriumdihydrogenphosphat | 1,5 g/l |
| Gallensalze | 1,5 g/l |
| Tryptophan | 1,0 g/l |
| MUG (4-Methylumbelliferyl- β -D-glucoronid) | 0,1 g/l |

pH-Wert bei 25 °C $7,0 \pm 0,2$

Mikrobiologische Qualitätskontrolle

Mikrobielle Kontamination

Inkubationsbedingung: 3 Tage bei Raumtemperatur ; Spezifikation: kein Wachstum

Produktivität Quantitativ mittels Membranfiltrationsverfahren

Inkubationsbedingung: 48 h bei $44 \pm 0,5$ °C; Beimpfungskonzentration: 50 – 120 KBE

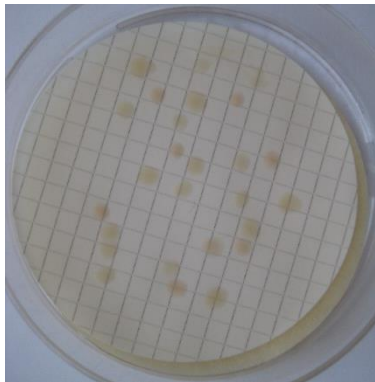
| Organismus | Teststamm | Spezifikation | Erscheinungsbild |
|-----------------------------|------------|----------------|--|
| <i>Escherichia coli</i> | WDCM 00179 | $P_R \geq 0,5$ | Fluoreszenz unter UV Licht (366nm), rosa, mit Indolreagenz |
| <i>Klebsiella aerogenes</i> | WDCM 00175 | $P_R \geq 0,5$ | Beige, keine Fluoreszenz, keine Farbreaktion |

P_R Produktivitätsverhältnis (Wiederfindungsrate)

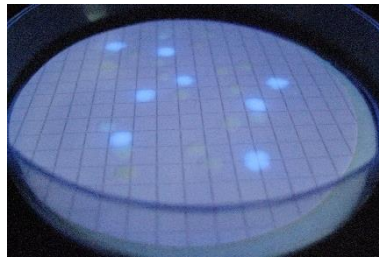
Selektivität Qualitativ

Inkubationsbedingung: 48 h bei 44 ± 0,5 °C; Beimpfungskonzentration: 10.000 - 1.000.000 KBE

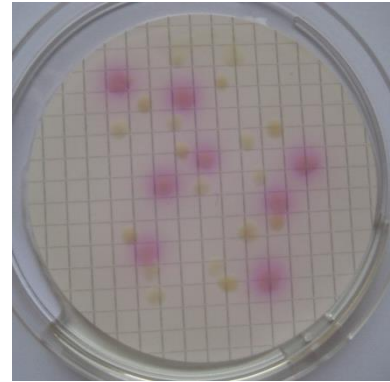
| Organismus | Teststamm | Spezifikation | Erscheinungsbild |
|------------------------------|------------|----------------------|------------------|
| <i>Enterococcus faecalis</i> | WDCM 00009 | Vollständige Hemmung | - |



Mischkultur nach 21 Stunden



E.coli fluoresziert unter UV-Licht



E.coli verfärbt sich mit Indolreagenz