

IVD in vitro diagnosticum - Gebrauch nur durch den Fachanwender



Dermatophyten-Selektivagar (DTM) nach TAPLIN

Dermatophyten-Selektivagar (DTM) nach TAPLIN	Art. Nr. 1.10896.0500 (500 g)
Merckoplate® Dermato­phyten-Selektivagar (DTM) nach TAPLIN	Art. Nr. 1.10422.0001 (20 Platten)

Nährboden nach TAPLIN et al. (1969,1970) zur Isolierung und in vielen Fällen zur schnellen Differenzierung von Dermatophyten, auch aus mischinfiziertem Untersuchungsmaterial.

- Nach vergleichenden Untersuchungen von MERTZ et al. (1970) war Dermatophyten-Selektivagar (DTM) in der Selektivität anderen Pilznährböden überlegen. Nach ALLEN et al. (1970) besteht sein Vorzug im schnellen Wachstum der Dermatophyten und in dem unübersehbaren Farbumschlag.

Siehe auch Allgemeine Gebrauchsanweisung
Warnhinweise und Vorsichtsmassregeln siehe ChemDAT®

Prinzip

Mikrobiologische Methode

Wirkungsweise

Außer den selektiven Hemmstoffen Cycloheximid, Gentamicin und Chlortetracyclin, die das Wachstum von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen teilweise unterdrücken, enthält der Nährboden Phenolrot als pH-Indikator. Die meisten Dermatophyten produzieren auf DTM basische Stoffwechselprodukte, durch welche sie in ihrer Umgebung den zunächst sauren Nährboden alkalisieren, was einen Farbumschlag des Phenolrots von Gelb nach Rot bewirkt. Dieser kann jedoch bisweilen auch von anderen Keimen verursacht werden. Zahlreiche Schimmelpilze hingegen produzieren saure Stoffwechselprodukte, was keine Farbänderung des Nährbodens nach sich zieht. Dadurch ist nach Angabe der Autoren eine Unterscheidung zwischen Dermatophyten und anderen Pilzen schnell und mit hoher Wahrscheinlichkeit (ca. 97 %) möglich.

Typische Zusammensetzung (g/Liter)

Pepton aus Sojamehl 10,0; D(+)-Glucose 10,0; Cycloheximid 0,5; Gentamicinsulfat 0,1; Chlortetracyclin 0,1; Phenolrot 0,2; Agar-Agar 17,0.

Zubereitung und Lagerung

Art. Nr. 1.10896.0500 Dermato­phyten-Selektivagar (DTM) nach TAPLIN (500 g)
Trocken und gut verschlossen bei +15 bis + 25 °C bis zum Verfalldatum verwendbar. Vor Licht schützen. Nach erstem Öffnen der Flasche bei +15 bis + 25 °C, trocken und gut verschlossen bis zum Verfalldatum verwendbar.

38 g/Liter lösen, schonend autoklavieren (10 Minuten bei 121 °C), Platten gießen oder Schrägagarröhrchen herstellen.
pH: 5,5 ± 0,2 bei 25 °C.

Die Nährbodenplatten sind klar und gelborange.

Art.Nr. 1.10422.0001 Merckoplate® Dermato­phyten-Selektivagar (DTM) nach TAPLIN (20 Platten, 20 ml/Platte)

Gebrauchsfertig. Mikrobiologisch geprüft.
Bei +12 bis +15 °C aufbewahrt bis zum Verfalldatum verwendbar.
Die Nährbodenplatten sind klar und gelborange.

Anwendung und Auswertung

Das Untersuchungsmaterial wird auf fachgerechte Weise entnommen und auf der Nährbodenoberfläche verimpft. Bebrütung: bis zu 3 Wochen bei ca. 28 °C, aerob. Nach TAPLIN et al. zeigen etwa 2/3 aller Dermatophytenkulturen bereits innerhalb von 3 Tagen an der Impfstelle einen Farbumschlag des Nährbodens nach Rot. Die Kolonien selbst treten zumeist später in Erscheinung.

Qualitätskontrolle (Bebrütung: 7 Tage bei 28 °C, aerob)

<i>Teststämme</i>	<i>Wachstum</i>	<i>Farbumschlag nach rot</i>
Trichophyton mentagrophytes ATCC 18748	mäßig/gut	+
Trichophyton rubrum ATCC 28188	mäßig/gut	+
Microsporum gallinae ATCC 12108	mäßig/gut	+
Microsporum canis ATCC 36299	mäßig/gut	+
Geotrichum candidum DSM 1240	mäßig/gut	±
Candida albicans ATCC 10231	gut/sehr gut	+
Saccharomyces cerevisiae ATCC 9763	kein	-
Aspergillus niger ATCC 16404	kein/schwach	-
Penicillium commune ATCC 10428	kein/schwach	-
Bacillus cereus ATCC 11778	kein	
Escherichia coli ATCC 25922	kein	
Staphylococcus aureus ATCC 25923	kein	

Literatur

ALLEN, A.M., DREWRY, R.A., a.WEAVER, R.E.: Evaluation of two new color indicator media for diagnosis of dermatophytosis. - **Arch. Derm.**, **102**; 68-70 (1970).

MERTZ, W.G., BERGER, C.L., a.SILVA-HUTNER, M.: Media with pH-indicator for the isolation of dermatophytes. - **Arch. Derm.**, **102**; 545-547 (1970).

TAPLIN, D., ZAIAS, N., REBELL, G., a. BLANK, H.: Isolation and recognition of dermatophytes an a new medium (DTM). -Arch. Derm., 99; 203-209 (1969).

TAPLIN, D., ALLEN, A.M., a. MERTZ, F.M.: Experience with a new indicator medium (DTM) for the isolation of dermatophyte fungi, in "Proceedings of the International Symposium of Mycoses" scientific publication 205. Washington. D.C. Pan American Health Organization, 1970, pp. 55-58.