

1.01398.0025

1.01398.0100

1.01398.1000

Mikroskopie

Malachitgrün-Oxalat (C.I.42000)

für die Mikroskopie und für die Mikrobiologie



In Vitro Diagnostikum



Der vorliegende Farbstoff „Malachitgrün-Oxalat (C.I. 42000) - für die Mikroskopie und für die Mikrobiologie“ wird für die human-medizinische Zelldiagnostik verwendet und dient der bakteriologischen Untersuchung von Proben humanen Ursprungs. Es handelt sich um einen Trockenfarbstoff, welcher für die Herstellung einer Farbstofflösung verwendet wird, welche zusammen mit anderen In Vitro Diagnostika aus unserem Portfolio bakterielle Zielstrukturen (mittels Fixieren, ggf. Einbetten, Färben mit obiger Malachitgrün-Oxalat-Lösung, Gegenfärben, Eindecken) in bakteriologischem Untersuchungsgut für die Diagnostik auswertbar macht.

Prinzip

Malachitgrün wird für Routinefärbungen in der Bakteriologie verwendet, wie z.B. für die Sporenfärbung nach Rakette (differenzierte Anfärbung von Sporen mit Malachitgrün in bakteriologischen Proben). Der Farbstoff wird in einer Heißfärbung an die Zielstrukturen gebunden. Gegenfärbung mit einem roten Farbstoff.

Probenmaterial

Luftgetrocknete, hitzefixierte Ausstriche von bakteriologischem Material humanen Ursprungs wie Sputum, Ausstriche von Feinnadel-Aspirations-Biopsien (FNAB), Spülflüssigkeiten, Imprinte, Ergüsse, Eiter, Exsudate, flüssige und feste Kulturen

Reagenzien

Art. 101398
Malachitgrün-Oxalat (C.I. 42000) 25 g, 100 g,
für die Mikroskopie und für die Mikrobiologie 1 kg
Color Index No.: 42000
Color Index Name: Basic green 4

Zusätzlich erforderlich:

Art. 115935 Eosin G (gelblich) (C.I.45380) 25 g, 100 g
für die Mikroskopie Certistain®
oder
Art. 115948 Safranin O (C.I. 50240) 25 g
für die Mikroskopie Certistain®

Alternativ:

Art. 115942 Malachitgrün-Oxalat (C.I. 42000) 25 g, 100 g
für die Mikroskopie Certistain®

Probenvorbereitung

Die Probenentnahme darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
Alle Proben sind entsprechend dem Stand der Technik zu behandeln.
Alle Proben sind eindeutig zu kennzeichnen.
Geeignete Instrumente sind zur Probenentnahme und bei der Präparation zu verwenden, die Anweisungen des Herstellers für die Anwendung / den Gebrauch sind zu befolgen.

Reagenz Vorbereitung

Malachitgrün-Lösung

Zur Herstellung von 100 ml Lösung werden zusammengegeben:

Malachitgrün-Oxalat (C.I.42000)	5,0 g
in Aqua dest. lösen und damit auf 100 ml auffüllen	

Eosin G-Lösung

Zur Herstellung von 100 ml Lösung werden zusammengegeben:

Eosin G (gelblich) (C.I.45380) Certistain®	2,5 g
in Aqua dest. lösen und damit auf 100 ml auffüllen	

Safranin O-Lösung

Zur Herstellung von 100 ml Lösung werden zusammengegeben:

Safranin O (C.I. 50240) Certistain®	0,5 g
in Aqua dest. lösen und damit auf 100 ml auffüllen	

Die frisch hergestellten Farbstofflösungen sind vor Gebrauch zu filtrieren.

Durchführung

Färbung auf der Färbebank

Für ein optimales Färbergebnis sollten die angegebenen Zeiten eingehalten werden.

Objektträger mit fixiertem Ausstrich		
Malachitgrün-Lösung	vollständig bedecken und aufkochen	20 sec
	einwirken lassen	weitere 30 sec (ggf. auch länger)
Fließendes Leitungswasser	abspülen	30 sec
Eosin G-Lösung*	vollständig bedecken und einwirken lassen (Gegenfärbung)	1 min
Fließendes Leitungswasser	abspülen	
Lufttrocknen (z. B. über Nacht oder bei 50 °C im Trockenschrank)		

* Modifikation nach Wirtz: 30 sec mit Safranin O-Lösung gegenfärben

Für die Lagerung von bakteriologischen Präparaten über mehrere Monate, wird das Eindecken mit nicht-wässrigen Eindeckmitteln (z. B. Neo-Mount® oder Entellan®) und Deckglas empfohlen. Die gefärbten Präparate müssen dafür sehr gut getrocknet werden. Ohne Eindecken ist die Färbung etwa 3 Tage, mit Immersionsöl bedeckt nur einige Stunden stabil.

Für die Analyse von gefärbten Präparaten mit einer mikroskopischen Vergrößerung >40x wird die Verwendung von Immersionsöl empfohlen.

Ergebnis

Sporen smaragdgrün
vegetatives Material rot

Technische Hinweise

Das verwendete Mikroskop sollte den Anforderungen eines medizinisch-diagnostischen Labors entsprechen.
Werden Färbautomaten verwendet, sind die Bedienungsanweisungen des Geräte- und Softwareherstellers zu beachten.
Die frisch hergestellten Farbstofflösungen sind vor Gebrauch zu filtrieren.
Überschüssiges Immersionsöl ist vor dem Archivieren zu entfernen.

Diagnostik

Diagnosen sind nur von autorisierten und geschulten Personen zu erstellen. Gültige Nomenklaturen sind anzuwenden.
Weiterführende Tests sind nach anerkannten Methoden auszuwählen und durchzuführen.
Geeignete Kontrollen sollten bei jeder Anwendung mitgeführt werden, um ein fehlerhaftes Ergebnis auszuschließen.

Lagerung

Malachitgrün-Oxalat (C.I.42000) - für die Mikroskopie und für die Mikrobiologie bei +5°C bis +30°C lagern.

Haltbarkeit

Malachitgrün-Oxalat (C.I.42000) - für die Mikroskopie und für die Mikrobiologie kann bis zum angegebenen Verfallsdatum verwendet werden.
Nach dem ersten Öffnen der Flasche bei +5 °C bis +30 °C aufbewahrt bis zum Verfallsdatum verwendbar.
Die Flaschen sind stets gut geschlossen zu halten.

Gebrauchshinweise

Nur für professionelle Anwendung.

Um Fehler zu vermeiden, ist die Anwendung von Fachpersonal durchzuführen. Nationale Richtlinien für Arbeitssicherheit und Qualitätssicherung sind zu befolgen. Entsprechend dem Standard ausgestattete Mikroskope sind zu verwenden.

Infektionsschutz

Auf wirksamen Infektionsschutz entsprechend der Laborrichtlinien ist unbedingt zu achten.

Entsorgungshinweise

Die Packung ist entsprechend der gültigen Entsorgungsrichtlinien zu entsorgen. Gebrauchte Lösungen und Lösungen mit abgelaufener Haltbarkeit sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen, dabei ist den lokalen Entsorgungsrichtlinien zu folgen. Hinweise zur Entsorgung können unter dem Quick Link „Entsorgungshinweise für Mikroskopie-Produkte“ auf www.Mikroskopie-Produkte.com angefordert werden. Innerhalb der EU gilt die VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG), Nr. 1907/2006.

Hilfsreagenzien

Art. 100579	DPX Neu wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	500 ml
Art. 104699	Immersionsöl für die Mikroskopie	100-ml-Tropf- flasche, 100 ml, 500 ml
Art. 107960	Entellan® Schnelleindeckmittel für die Mikroskopie	500 ml
Art. 107961	Entellan® Neu Schnelleindeckmittel für die Mikroskopie	100 ml, 500 ml, 1 l
Art. 109016	Neo-Mount® wasserfreies Eindeckmittel für die Mikroskopie	100-ml-Tropf- flasche, 500 ml
Art. 115935	Eosin G (gelblich) (C.I.45380) für die Mikroskopie Certistain®	25 g, 100 g
Art. 115942	Malachitgrün-Oxalat (C.I. 42000) für die Mikroskopie Certistain®	25 g, 100 g
Art. 115948	Safranin O (C.I. 50240) für die Mikroskopie Certistain®	25 g

GefahrstoffEinstufung

Art. 101398

Die GefahrstoffEinstufung auf dem Etikett und die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind zu beachten.

Das Sicherheitsdatenblatt ist erhältlich im Internet und auf Anfrage.

Hauptbestandteile des Produkts

Art. 101398
C.I. 42000 > 90 %
 $C_{48}H_{50}N_4O_4 \times 2 C_2H_2O_4 \times C_2H_2O_4$
M = 927,02 g/mol

Weitere IVD-Produkte

Art. 100496	Formaldehydlösung 4%, gepuffert, pH 6,9 (ca. 10% Formalinlösung) für die Histologie	350 ml und 700 ml (in Weit- halsflasche), 5 l, 10 l, 10 l Titripac®
Art. 100497	Tb-Color modifiziert Färbekit für den Nachweis von Mykobakterien (AFB) mittels Heißfärbung	1 unit
Art. 115161	Histosec® Pastillen (ohne DMSO) Erstarrungspunkt 56-58°C Einbettungsmittel für die Histologie	10 kg (4x 2,5 kg), 25 kg
Art. 116450	Tb-color Färbeset für die mikroskopische Untersuchung von Mycobakterien (Kaltfärbung)	1 set

Literatur

1. Theory and application of Microbiological Assay, Hewitt, W. and Vincent, S., 1989, Academic Press
2. Conn's Biological Stains: A Handbook of Dyes, Stains and Fluorochromes for Use in Biology and Medicine, 10th Edition, (ed. Horobin, R.W. and Kiernan, J.A). Bios, 2002



Consult instructions
for use



Manufacturer



Catalog number



Batch code



Caution, consult
accompanying documents



Use by
YYYY-MM-DD



Temperature
limitation

Status: 2017-08-28

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany
Tel. +49(0)6151 72-2440
www.Mikroskopie-Produkte.com

EMD Millipore Corporation, 290 Concord Road, Billerica,
MA 01821, USA, Tel. +1-978-715-4321

