



## 14077 MRS Nutrient Pad Sets (N and RDN)

**Nutrient Pad Sets** in petri dishes with Cellulose Nitrate membrane filter type 13806 (0.45 µm, green | dark green).

For the detection of different *Lactobacillus* species and other lactic acid bacteria according to DE MAN, ROGOSA and SHARPE. Dehydrated culture medium for enrichment, cultivation and isolation of microorganisms from all types of materials.

Sterile · Ready to use · Store in a dry place at room temperature.

### Directions for Use

All equipment should be sterilized before use according to one of the standard methods.

1. Open a NPS-bag by cutting and remove the number of Nutrient Pads needed.
2. Add 3.0 – 3.5ml of sterile, pure or demineralized water to the petri dish. The level of moisture is optimal when an excess ring of water surrounding the pad is visible.
3. Let the Microsart® e.motion Dispenser release the membrane filter automatically or peel back the transparent plastic layer of the membrane filter packaging manually. Use tweezers (16625) to remove the membrane and place it (yellow paper or grid should face upwards) onto the frit of the filter holder. If there is a yellow protective disc make sure to discard it before assembling the funnel or the top part of the filter holder.
4. Filter the sample and flush the filter holder with sterile physiological saline solution or water afterwards.
5. Remove the membrane filter and place it on the wetted Nutrient Pad without entrapping any air bubbles.
6. Incubate the Nutrient Pad Sets with the lid on top (do not invert). The higher the air humidity inside the incubator the smaller is the condensation inside the petri dish.

### Incubation Conditions:

3–5 d at 30°C anaerobic  
The Incubation conditions are recommended by Sartorius AG. They may be varied according to the type of samples in compliance with the reference standard or customer's requirements.

### Evaluation and Typical Results:

The MRS NPS are used for the detection and cultivation of a variety of *Lactobacilli*. The *Lactobacilli* species grow as slightly rounded whitish colonies with approximately 1–2 mm in diameter. Other microorganisms, which have not this typical growth, can be defined by confirmation tests. *Lactobacilli* species are gram positive, Katalase negative and negative in the production of Indole and Hydrogen sulfide.

### Remarks:

Varieties in color of the dehydrated NPS have no influence on the growth and recovery of the targeted microorganisms. Nutrient Pad Sets (NPS) are subject to continuous product improvement as part of our product development program to align our products with changing application requirements.

For current specifications and lot release criteria please visit our homepage under:  
[www.sartorius-stedim.com/NPSSearch](http://www.sartorius-stedim.com/NPSSearch).

### Important Note:

Please observe the standard operating procedures and rules for working with microorganisms. We would like to point out in particular that special precautions must be taken to dispose of colonized culture media. The description of the typical results or any pictures shows typical appearance of the mentioned microorganisms. In particular cases, color and shape of the colonies could vary from the expected habitus. Further tests may be necessary to validate the result.

Sartorius Stedim Biotech shall not be liable for consequential and/or incidental damage sustained by any customer from the use of its products.

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Germany

Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289

[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)

# 14077 MRS Nährkartonscheiben (N und RDN)

**Nährkartonscheiben** in Petrischalen mit Cellulosenitrat-Membranfilter Typ 13806 (0,45 µm, grün | dunkelgrün).

Zum Nachweis verschiedener Laktobazillen und anderer Milchsäurebakterien gemäß DE MAN, ROGOSA und SHARPE. Dehydriertes Kulturmedium zur Anreicherung, Kultivierung und Isolation von Mikroorganismen aus Materialien aller Art.

Steril · Fertig zum Gebrauch · Trocken bei Raumtemperatur aufbewahren.

## Gebrauchsanweisung

Alle Geräte sollten vor Gebrauch nach einer der üblichen Standardmethoden sterilisiert werden.

1. NKS-Beutel aufschneiden und die benötigte Anzahl der Petrischalen mit eingelegten Nährkartonscheiben entnehmen.
2. In die Petrischale 3,0 – 3,5 ml steriles, reines oder demineralisiertes Wasser einbringen. Die Befeuchtung der Nährkartonscheibe ist optimal, wenn an der Randzone ein deutlicher Flüssigkeitsüberschuss sichtbar ist.
3. Lassen Sie den Microsart® e.motion Dispenser automatisch ein Membranfilter spenden oder reißen Sie die transparente Folie der Einzelverpackung genügend weit auf. Mit einer Pinzette 16625 wird das Membranfilter entnommen und auf die Fritte des Filtrationsgerätes (mit dem Gitternetz bzw. gelben Schutzblättchen nach oben zeigend) gelegt. Sollte das Membranfilter mit einem gelben Schutzblättchen versehen sein, entfernen Sie dieses, bevor das Gerät mit dem Oberteil oder Trichter zusammengesetzt wird.
4. Probe filtrieren und mit steriler, physiologischer Kochsalzlösung oder sterilem Wasser nachspülen.
5. Membranfilter abnehmen und unter Vermeidung von Luftblasen auf die befeuchtete Nährkartonscheibe legen.
6. Membran mit Nährkartonscheibe in der Petrischale mit dem Deckel nach oben bebrüten. Je höher die Luftfeuchtigkeit im Brutschrank ist, desto geringer ist die Bildung von Kondensat in der Petrischale.

## Bebrütungsbedingungen:

3–5 d bei 30 °C anaerob. Die Inkubationsbedingungen entsprechen den Empfehlungen der Sartorius AG. Sie können je nach Probe in Übereinstimmung mit dem Referenzstandard oder den Kundenanforderungen variiert werden.

## Auswertung und typische Koloniebilder:

Die MRS NKS werden zum Nachweis und zur Kultivierung unterschiedlicher Laktobazillen verwendet. Die Laktobazillen wachsen in leicht runden weiblichen Kolonien mit einem Durchmesser von ca. 1–2 mm. Andere Mikroorganismen, die nicht dieses typische Wachstum aufweisen, können durch Bestätigungstests definiert werden. Laktobazillen sind grampositiv, katalase-negativ und negativ in der Produktion von Indol und Schwefelwasserstoff.

## Bemerkungen:

Eventuelle Farbvarianten der dehydrierten Nährkartonscheiben haben keinen Einfluss auf das Wachstum und die Wiederfindung der Zielkeime. Die Nährkartonscheiben (NKS) werden im Rahmen unserer Produktentwicklung ständig verbessert, um so den sich ändernden Anforderungen der Anwendung gerecht zu werden. Die aktuellen Spezifikationen und Chargenfreigabekriterien erfahren Sie unter: [www.sartorius-stedim.com/NPSSearch](http://www.sartorius-stedim.com/NPSSearch).

## Wichtiger Hinweis:

Bitte beachten Sie die beim Umgang mit Mikroorganismen notwendigen Verhaltensregeln. Besonders weisen wir darauf hin, dass bewachsene Nährmedien speziell entsorgt werden müssen. Abbildungen und/oder Beschreibungen geben typische Erscheinungsformen der im Text erwähnten Mikroorganismen an. In Einzelfällen können Form und Farbe der Kolonien vom zu erwartenden Habitus abweichen. Weiterführende Untersuchungen zur Verifizierung der Ergebnisse können erforderlich sein.

Sartorius Stedim Biotech übernimmt, soweit rechtlich und gesetzlich möglich, keine Haftung für Schäden aller Art, die direkt oder indirekt durch den Gebrauch der Produkte entstanden sind.

Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG  
Otto-Brenner-Strasse 20  
37079 Goettingen, Germany

Phone +49.551.308.0  
Fax +49.551.308.3289

[www.sartorius.com](http://www.sartorius.com)