



ROTI®ContiPlate VRBD

Steriler Abklatschagar zur Detektion von Enterobakterien auf Oberflächen.
9631

- ✓ Ready-to-use und steril
- ✓ Einfache Anwendung, sicherer Nachweis und einfache Auswertung
- ✓ Geeignet zur Analyse von jeder Oberfläche, z.B. Wände, Böden, Arbeitsflächen, Handflächen, uvm.
- ✓ Einzeln aus dem Blister zu entnehmen; die anderen Platten bleiben steril
- ✓ Für Hygienekontrollen oder Schulungen in mikrobiologischen Laboren, Kliniken und im Lebensmittelbereich

ZUSAMMENSETZUNG (in g/l, angenähert)

Die ROTI®ContiPlates bestehen aus einer Petrischale mit Deckel mit 6,5 cm Durchmesser, gefüllt mit Nährboden. Dieser bildet eine Abklatschfläche von 25 cm².

Die gewölbte Oberfläche des Agars ist ideal für Abklatschproben. Das 1cm²-Quadrat- Raster am Boden der Platte erleichtert die Auswertung.

Der Kristallviolett-Galle-Glucose-Agar (Trockennährmedium Best.-Nr. X939) zur Detektion von Enterobakterien entspricht der Formulierung der Pharm. Eur., sowie den Vorgaben der ISO 21528.

VRBD (X939)	Glucose-Monohydrat 10; Gelatinepepton 7; Natriumchlorid (NaCl) 5; Hefeextrakt 3; Gallesalze 1,5; Neutralrot 0,03; Kristallviolett 0,002; Agar 13; pH-Wert 7,4 ±0,2 Farbe: purpur rot
-------------	---

Für weitere Angaben zu dem Agar verweisen wir auf das Datenblatt des Trockennährmediums.

LAGERUNG, HALTBARKEIT UND VERSAND

Die ROTI®ContiPlates werden in speziellen Kühlboxen auf Gelakkus gekühlt geliefert.

Bitte lagern Sie die Produkte nach Anlieferung sofort bei +4 bis 15 °C und vor direktem Lichteinfall geschützt.

Die Temperatur sollte auf ±2 °C konstant sein, um ein Austrocknen des Agars zu verhindern.

ROTI®ContiPlates dürfen nicht gefroren werden. ROTI®ContiPlates, deren Agar gefroren war, müssen verworfen werden, da für die Qualität des Mediums und das Wachstum der Mikroorganismen nicht garantiert werden kann.

Die ROTI®ContiPlates sind nach Produktion mindestens 5 Monate haltbar. Das Ablaufdatum ist auf der Packung und auf der Platte unter „EXP“ vermerkt.

ANWENDUNG

1. Die silberne Folie über einer Platte vorsichtig öffnen (z.B. durch vorsichtiges Eindrücken oder Einschneiden mit einem Messer entlang des Plattenrandes) und eine Platte aus dem sterilen Blister entnehmen. Achten Sie darauf, dass der Agar nicht ausgetrocknet oder kontaminiert ist.
2. Den Deckel der Platte abnehmen und die Platte mit der kompletten Agar-Seite leicht für etwa 10 Sekunden auf die zu testende Fläche drücken, dabei die Platte nicht drehen oder seitlich verschieben. Es sollten bei der Probenahme keine Luftblasen unter der Platte eingeschlossen werden.

Der Agar und die Innenseite des Deckels darf NICHT berührt werden (Kontaminationsgefahr!)

3. Den Deckel wieder aufsetzen. Um die Kontamination mit Luftkeimen zu vermeiden, sollte die Platte nicht über längere Zeit geöffnet bleiben und heftige Bewegungen sollten vermieden werden.
4. Die geschlossene Platte mit dem Boden nach oben bei für die Bakterien geeigneter Temperatur inkubieren (z.B. 30 - 35 °C für 18 - 24 h, bzw. 37 °C / 24 ± 2 h).

Tipp: Wischen Sie die getestete Oberfläche mit einem Desinfektionsmittel, z.B. Isopropanol, um sie von Agar-Resten zu befreien.

5. Nach der Inkubationszeit werden die gewachsenen Kolonien gezählt.

Bitte beachten: Mit Rücksicht auf spezielle gesetzliche Richtlinien oder interne Vorschriften kann von den hier vorgegebenen Parametern abgewichen werden.

AUSWERTUNG

Nach der entsprechenden Inkubationszeit werden die auf der Platte sichtbaren Kolonien ausgezählt.

Hält man die Platte vor eine Lichtquelle, kann man die Kolonien einfacher erkennen und auszählen.

Die Kolonienzahl wird durch die Agarfläche (25 cm²) geteilt und als KBE/cm² (Koloniebildende Einheiten = cfu, colony forming units) notiert. Bei stärkerem Bewuchs werden mehrere einzelne Quadrate des Rasters ausgezählt und der Mittelwert als KBE/cm² notiert.

Während der Auswertung sollte die Platte mit dem Deckel verschlossen bleiben, um eine Freisetzung der Mikroorganismen zu vermeiden.

Eine Ergebnisvalidierung muss durch den Anwender erfolgen. Wir empfehlen, alle Oberflächen mit mindestens zwei ROTI®ContiPlates zu testen, um die Ergebnisse zu validieren.

Das Ergebnis eines Abklatsches ist stark abhängig von der Beschaffenheit der Oberfläche und der Probenahme, daher ist die Auswertung lediglich **semiquantitativ**. Nach unten stehender Tabelle erfolgt eine ungefähre Einschätzung der Keimbelastung. Diese kann nur als orientierende Näherung angesehen werden.

Für eine echte Quantifizierung und Identifizierung der Keime müssen aufwendigere mikrobiologische Verfahren mit standardisierter Probenahme und Roth-Trockennährmedien herangezogen werden.

Tabelle 1: Auswertung

Koloniezahl	KBE/cm ²	Resultat	Interpretation
0	0	Negativ	Kontamination der Oberfläche unterhalb der Nachweisgrenze
1-10	0,04 - 0,4	Leicht positiv	Schwache Kontamination der Oberfläche
10-100	0,4 - 4	Positiv	Kontamination der Oberfläche
100-200	4 - 8	Stark positiv	Hohe Kontamination der Oberfläche
>200 (Bakterienrasen)	nicht zählbar	Sehr stark positiv	Sehr hohe Kontamination der Oberfläche

ENTSORGUNG

Die Entsorgung bewachsener ROTI®ContiPlates muss nach gesetzlichen Vorschriften zur Entsorgung der jeweiligen Mikroorganismen und nach den Regeln guter Laborpraxis erfolgen. Beispiele: Autoklavieren für 20 Minuten bei 121 °C oder Inkubation in 70 % Ethanol für mindestens einen Tag.

MIKROBIOLOGISCHE TESTS

VRBD (30 - 35 °C / 18-24 h bzw. *: 37 °C / 24 ± 2 h)

Teststamm	Wachstum	Koloniefarbe	Kolonienhof
* <i>Escherichia coli</i> ATCC 11775	gut	rot	+
* <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	gut	rot	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	gut	rot	+/-
* <i>Salmonella gallinarum</i> NCTC 9240	gut	rot	+
* <i>Shigella flexneri</i> ATCC 29903	gut	rot	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	gut	farblos bis rötlich	-
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	gehemmt	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29122	gehemmt	-	-

WARNHINWEISE

Die Anwendung bzw. Auswertung der ROTI®ContiPlates darf nur von fachlich geschultem Personal erfolgen. Diese Anleitung enthält allgemeine Informationen zur Testdurchführung, die vom Anwender speziell für seine Anforderungen und eventuell maßgebliche Normen angepasst werden muss. Eine entsprechende Validierung muss ebenfalls durch den Anwender erfolgen.

Tabelle 2: Übersicht

Best. Nr.	Produkt	Agar	Verwendung	Ink.Temp.	Zeit
9630.1	ROTI®ContiPlate PCA	Plate Count (X930)	Gesamtkeime	35 ± 2 °C	18 - 48 h
9631.1	ROTI®ContiPlate VRBD	Kristallviolett-Galle-Glucose (X939)	Enterobakterien	30 - 35 °C	18 - 24 h
9632.1	ROTI®ContiPlate RBC	Bengalrot-Agar mit Chloramphenicol (AE24)	Hefen + Schimmelpilze	25 - 30 °C	5 d
9633.1	ROTI®ContiPlate Sab4plus	Sabouraud 4 % Glucose-Agar mit Chloramphenicol (X933)	Hefen + pathogene Pilze	30 °C	3 d - 7 d
9634.1	ROTI®ContiPlate TSA-Letheen	TSA-Letheen (8848)	Gesamtkeime nach Desinfektion	35 ± 2 °C	18 - 24 h

ROTI®ContiPlate VRBD

30 Stück

9631.1



Product Data Sheet

ROTI®ContiPlate VRBD

**Sterile contact agar for detection of enterobacteria on surfaces.
9631**

- ✓ Ready-to-use and sterile
- ✓ Very easy application, reliable assay and easy interpretation
- ✓ Suitable for analysis of each surface e.g. walls, floors, working surfaces, palms etc.
- ✓ For hygiene monitoring or education in microbiological laboratories, clinics and in the food sector

COMPOSITION (in g/l, approximated)

ROTI®ContiPlates consist of a petri dish with lid with a diameter of 6,5 cm, filled with nutrient agar.

The agar provides a contact area of 25 cm².

The domed surface of the agar is ideal for the analysis of surfaces.

The 1 cm² grid on the bottom of the plate helps interpreting the results.

The Violet Red Bile Agar with Glucose (Art. No. X939) is recommended by Pharm. Eur. and ISO 21528 for enumeration of enterobacteria.

VRBD (X939)	Glucose-monohydrate 10; Pancreas Hydrolysate from Gelatin 7; Sodium Chloride 5; Yeast Extract 3; Bile Salts 1.5; Neutral Red 0.03; Crystal Violet 0.002; Agar 13; Final pH 7.4 ± 0.2. Colour: purple-red
-------------	---

For further information about the agar please see the respective datasheets of the dehydrated medium.

STORAGE, EXPIRY AND SHIPMENT

ROTI®ContiPlates are shipped in special boxes on gel ice. Please make sure that ROTI®ContiPlates are stored immediately at 4-15 °C and protected from light.

In order to avoid drying of the agar, temperature should vary for maximally ±2 °C.

ROTI®ContiPlates may not be frozen. Plates that have been frozen have to be disposed of, since the medium is likely to have taken severe damage, and growth of microorganisms is significantly hindered.

Expiry of ROTI®ContiPlates is 5 months after production. Expiry date is noted on each package and on each plate with „EXP“.

APPLICATION

1. Carefully remove the silvery foil above one plate (e.g. by pushing in gently or by cutting carefully with a knife along the edge of the well) and remove the plate from the sterile blister. Make sure that the agar is not dried out or contaminated.
2. Remove the lid from the plate and gently press the agar for approximately 10 seconds completely onto the surface that has to be tested. Don't spin or shift the plate sideways. There should be no bubbles trapped between the agar and the testing surface.

Do NOT touch the agar or the inside of the lid (risk of contamination!)

3. Close the plate with the lid. In order to avoid contamination through airborne germs, don't leave the plate open over a longer time and avoid intense movements.

4. Incubate the closed plate bottom up at a temperature suitable for the bacteria (e.g. 30-35 °C for 18-24 h, or 37 °C for 24 ± 2 h).

Tip: Wipe the tested surface with a disinfectant, e.g. with isopropyl alcohol in order to clear it from residues of agar.

5. After the appropriate incubation time span, count and register colonies.

Please note: In accordance with official regulations or internal protocols other incubation parameters have to be chosen.

EVALUATION OF RESULTS

After the incubation time span required, colonies are counted and noted as cfu (colony forming units).

Holding the plate in front of a light source helps spotting and counting the colonies.

Divide the number of colonies through the contact surface of the plate (25 cm²) and note the result as cfu/cm². In case of heavier growth, count the colonies in several squares of the grid on the bottom of the plate and note the average count as cfu/cm².

Keep the lid closed during interpreting the growth in order to avoid the release of the microorganisms.

Any validation required has to be undertaken by the user. We recommend to test each sample liquid or surface at least twice (with two ROTI®ContiPlates), in order to validate results.

The result of a contact specimen is highly dependent of the structure of the tested surface and of the sampling. Therefore the evaluation can only be done **semi-quantitatively**. According to the table given below, the germ load can be estimated approximately for an orienting approach.

For definite quantitation and identification of the germs, sophisticated microbiological procedures have to be performed using Roth nutrient dehydrated media and a standardised sampling method.

Table 1: Evaluation

Colony no.	cfu / cm ²	Result	Interpretation
0	0	Negative	Contamination below lower detection limits
1-10	0.04 - 0,4	Weakly positive	Weak contamination of surface
10-100	0.4 - 4	Positive	Contamination of surface
100-200	4 - 8	Strongly positive	High contamination of surface
>200 (bacterial lawn)	uncountable	Highly positive	Very high contamination of surface

DISPOSAL

Disposal of ROTI®ContiPlates bearing cultures has to be done according to all common regulations for disposal of the respective microorganisms, and to regulations of good laboratory practice, e.g. autoclaving for 20 mins. at 121 °C or incubation in 70 % ethanol for at least 1 day.

MICROBIOLOGICAL TEST

VRBD (30 - 35 °C / 18-24 h and *: 37 °C / 24 ± 2 h)

Test strain	Growth	Colour	Halo
* <i>Escherichia coli</i> ATCC 11775	Good	Red	+
* <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Good	Red	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Good	Red	+/-
* <i>Salmonella gallinarum</i> NCTC 9240	Good	Red	+
* <i>Shigella flexneri</i> ATCC 29903	Good	Red	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Good	Colourless to reddish	-
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Inhibited	-	-
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29122	Inhibited	-	-

PLEASE NOTE!

Application and evaluation of results of ROTI®ContiPlates may only be carried out by trained personnel. The current instructions-for-use gives only general information for test performances, which have to be adopted by each user for his or her special requirements, particularly if specific regulations have to be followed. Any validation required has to be undertaken by the user.

Table 2: Overview

Art. No.	Product	Agar	Application	Inc. temp.	Inc. time
9630.1	ROTI®ContiPlate PCA	Plate Count (X930)	Whole germs	35 ± 2 °C	18 - 48 h
9631.1	ROTI®ContiPlate VRBD	Violet Red Bile with Glucose (X939)	Enterobacteria	30 - 35 °C	18 - 24 h
9632.1	ROTI®ContiPlate RBC	Bengal Red with chloroamphenicol (AE24)	Yeasts + moulds	25 - 30 °C	5 d
9633.1	ROTI®ContiPlate Sab4plus	Sabouraud 4 % Glucose with chloroamphenicol (X933)	Yeasts + pathogenic fungi	30 °C	3 d - 7 d
9634.1	ROTI®ContiPlate TSA-Letheen	TSA-Letheen (8848)	Whole germs after disinfection	35 ± 2 °C	18 - 24 h

ROTI®ContiPlate VRBD

30 pieces

9631.1

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5 • 76185 Karlsruhe • P.O. Box 100121 • 76231 Karlsruhe
 Phone: +49 (0) 721/ 5606-0 • Fax: +49 (0) 721/ 5606-149 • info@carloth.com • www.carloth.com

The company is a limited partnership with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRA 100055. Roth Chemie GmbH, with headquarters in Karlsruhe, reg. court Mannheim HRB 100428, is the personally liable partner. Managing Director: André Houdelet. Sales tax identification number: DE 143621073.

sse 07/2021

