

HARTMANN



BODE Dip Slides Combi und Zubehör Keimindikator zum Nachweis von aeroben Bakterien, Hefen und Pilzen



BODE Dip Slides Combi dienen dem Nachweis der Keimzahl von aeroben Bakterien und dem selektiven Nachweis von Hefen und Pilzen.

BODE Dip Slides Combi werden eingesetzt zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl in flüssigen Medien (keine Trinkwasseranalyse) und auf Oberflächen.

Die Keimindikatoren können eingesetzt werden zur Untersuchung von:

- Wasser (keine Trinkwasseranalyse)
- Industrielle Flüssigkeiten (Dispersionsfarben, Reinigungsmittel, Emulsionen)
- Lebensmittelindustrie (Arbeitsflächen, Flüssigkeiten)
- Kosmetikindustrie (Shampoos, Lotionen)
- wasserlöslichen Farben
- zur mikrobiellen Analyse von Oberflächen
- Innenflächen von Transportbehältern, Produktionskesseln, Lagertanks etc.

BODE Dip Slides Kombi

Der Nährbodenträger ist beidseitig mit zwei verschiedenen Nährböden beschichtet.

Das 2-Kammer-System ermöglicht in einem Arbeitsschritt den getrennten Nachweis von aeroben Bakterien sowie Hefen und Pilzen.

Der Nährboden GK-T ist hellgelb und dient zum Nachweis von aeroben Bakterien. Durch den Indikatorzusatz TTC wächst die überwiegende Zahl der Keime in roten Kolonien.

Der Nährboden HS ist rosa und dient zur Keimzahlbestimmung von Hefen und Pilzen. Hefen wachsen rosafarben, Pilze wattebauschartig. Durch den Zusatz von Gentamycin und Trimethoprim wird die bakterielle Begleitflora gehemmt und bildet somit keine Kolonien.

Die Auswertung erfolgt durch direkten Vergleich der Koloniedichte auf den Nährböden mit Musterbildern (siehe Durchführung).

Die Größe der Nährböden (Agarplatte) beträgt 2 x 6 cm (12 cm²)

Durchführung

Den Deckel des Behälters abschrauben und den Keimindikator entnehmen. Dabei die Nährbodenfläche nicht berühren.

Probenauftrag

Bei Flüssigkeiten:

Nährbodenträger 5 – 10 Sekunden in das Prüfmedium eintauchen, überschüssige Flüssigkeit gut abtropfen lassen und den unteren Trägerrand auf ein sauberes Filterpapier oder Tuch tupfen.

Bei Flächen:

Mit Hilfe eines sterilen Wattetupfers wird ein Abstrich auf der Nährbodenfläche verteilt. Für jede Nährbodenfläche ist ein eigener Abstrich notwendig.

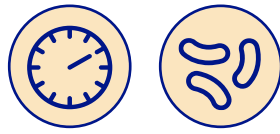
Bei leicht zugänglichen Flächen kann auch eine Abklatschprobe genommen werden. Hierzu beide Nährbodenflächen 5 - 10 Sekunden auf die zu prüfende Fläche drücken. Nährboden in das Röhrchen zurückstellen und locker verschrauben. Das Röhrchen mit Entnahmeort, Datum und Probenbezeichnung beschriften (selbstklebende Etiketten sind in der Packung enthalten).

Inkubation

Während der Inkubationszeit sollen die Nährbodenträger aufrecht stehen.



Auswertung



Die Auswertung von flüssigen Proben erfolgt nach der Inkubationszeit durch Vergleich der Koloniedichte auf den Agarflächen mit den Musterbildern.

Die Auswertung von Abklatsch-Proben erfolgt durch Auszählen der Kolonien.

Hinweis:

Sollten nur sehr kleine Kolonien wachsen, so wird eine Verlängerung der angegebenen Inkubationszeit um 1-2 Tage empfohlen.

Bakterien

Aerobe Bakterien wachsen auf dem hellgelben Nährboden und bilden überwiegend rote Kolonien.

Bestimmung der Bakterienzahl ($\hat{=}$ Gesamtkeimzahl):

bis 10^4	sehr schwache bis schwache Kontamination
$10^5 - 10^6$	mäßige bis starke Kontamination
über 10^6	starke bis sehr starke Kontamination

Bitte beachten:

Farblose Kolonien sind bei der Bestimmung der Bakterienzahl mit zu berücksichtigen. In seltenen Fällen kann es auch zu völlig farblosem Bewuchs oder zu einem nahezu lückenlosen Bakterienbewuchs kommen, der als gleichmäßig farblose oder rote Oberfläche erscheint.

Vergleichen Sie in Zweifelsfällen den bebrüteten Nährbodenträger immer mit einem unbenutzten BODE Dip Slide Combi. Bei der Beurteilung des Bakterienwachstums kommt es auf die Dichte der Kolonien an.

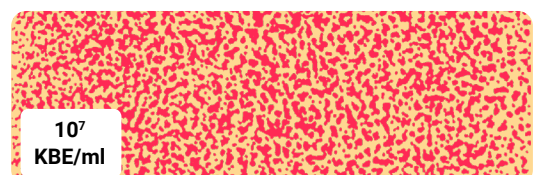
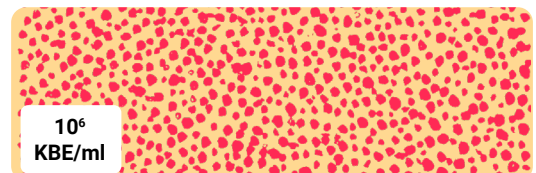
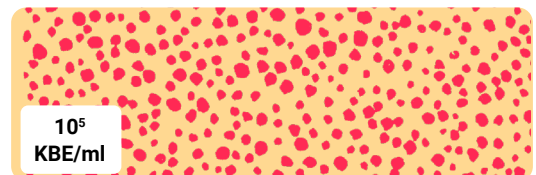
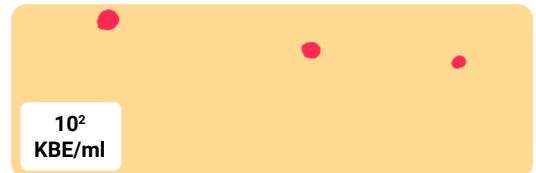
Zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl vergleichen Sie die Nährböden mit den Musterbildern:

Bebrütung im Wärmeschrank (30 °C – 37 °C)

für Bakterien: 1 – 2 Tage
für Hefen und Pilze: 3 Tage

Bebrütung bei Raumtemperatur (ca. 20° C)

für Bakterien: 2 – 3 Tage
für Hefen und Pilze: 4 – 5 Tage



KBE: koloniebildende Einheiten

Pilze / Hefen

Pilze und Hefen wachsen auf dem rosafarbenen Nährboden. Das Wachstum kann reines Pilz-, Hefewachstum oder Mischbewuchs sein. Hefen wachsen rosafarben, Pilze wattebauschartig. Durch den Zusatz von Gentamycin und Trimethoprim wird die bakterielle Begleitflora gehemmt und bildet somit keine Kolonien.



Pilze

Wollige Kolonien, gebildet aus einzelnen Sporen, Fadenteilen oder -aggregaten.

Beurteilung:

- + schwache Kontamination
- ++ mäßige Kontamination
- +++ starke Kontamination



Hefen

Runde, bucklige und glanzlose Kolonien, teilweise mit Ausläufern.

Bestimmung der Hefenzahl:

- bis 10³ sehr schwache bis schwache Kontamination
- 10⁴ - 10⁵ mäßige bis starke Kontamination
- über 10⁵ starke bis sehr starke Kontamination

Zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl vergleichen Sie die Nährböden mit den Musterbildern:

Wärmeschrank und Dekontaminationszubehör

Wärmeschrank

Der Einsatz eines Wärmeschranks führt zu einer beträchtlichen Verkürzung der Inkubationszeiten bei Nährböden zum Nachweis mikrobieller Kontamination. Für den Anwender bedeutet dies: die Ergebnisse seiner Untersuchungen stehen schneller zur Verfügung und sind damit aktueller.

Der Wärmeschrank bietet eine besonders praktische und preisgünstige Möglichkeit zur Inkubation von Nährböden. Bedienungsfreundlichkeit und Temperaturkonstanz sorgen für hohe Betriebssicherheit.

Der Wärmeschrank lässt sich sowohl in waagerechter als auch in senkrechter Stellung betreiben.

Technische Daten

Temperaturbereich	25 – 45 °C
Temperaturkonstanz	± 1 °C
Thermometer	bis 60 °C, im spez. Röhrchen
Netzspannung	230/110 V~, 50 HZ
Anschlusswert	26 W/0,2 A
Außenmaße in mm (BxHxT)	310 x 155 x 168
Innenmaße in mm (BxHxT)	220 x 120 x 150
Gewicht	1,1 kg

Dekontamination

Zur Entsorgung können die Dip Slides in Desinfektionsmittellösung eingelegt werden. Alternativ können sie autoklaviert oder als betrieblicher Restmüll entsorgt werden, wenn dieser einer Hausmüllverbrennungsanlage zugeführt wird.

Desinfektionswanne

Die 3 Liter-Wanne eignet sich speziell für die Aufnahme der kontaminierten Keimträger.

Die Wanne bietet dem Anwender einen sicheren Schutz. Mit dem praktischen Siebeinsatz ist das Herausnehmen der eingelegten Nährbodenträger und Röhrchen ohne Berührung der Desinfektionsmittellösung mit den Händen möglich. Dazu wird das Sieb links oder rechts in die Wanne gesetzt, die Desinfektionsmittellösung kann in die Wanne zurück abtropfen.

Technische Daten

Ausführung	Wanne mit Deckel und Siebeinsatz aus PVC
Farbe	weiß
Deckel	weiß, mit Schlitz
Nutzhalt	3 Liter mit Strichmarkierung
Abmessungen	LxBxH in mm 300 x 200 x 110



Haltbarkeit/ Lagerung

Das Haltbarkeitsdatum der BODE Dip Slides Combi ist der Verpackung aufgedruckt. Die Nährbodenträger werden bei Raumtemperatur (ca. 20 °C) trocken und vor Licht geschützt aufbewahrt.

Bei Temperaturschwankungen kann eine Kondenswasserbildung auftreten. Diese beeinträchtigt die Qualität der BODE Dip Slides Combi Nährbodenträger jedoch nicht.

Bestellinformationen

	Packungs- inhalt	Artikel- nummer	PZN	Versand- Einheit Pkg
BODE Dip Slides Combi	2x10 Röhren	900 130		1
Wärmeschrank	1 Stück	980 064		1
Röhrchenhalter	1 Stück	981 196		1
Desinfektionswanne	1 Stück	980 060	0875224	1



Hinweise: Die Empfehlungen zu unseren Präparaten beruhen auf wissenschaftlichen Prüfungen und werden nach bestem Wissen gegeben. Weitergehende Empfehlungen, z.B. im Hinblick auf die Materialverträglichkeit, sind nur im Einzelfall gesondert möglich. Unsere Empfehlungen sind unverbindlich und keine Zusicherung. Sie schließen die eigene Prüfung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke nicht aus. Insoweit können wir keine Haftung übernehmen. Diese richtet sich nach unseren allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

PAUL HARTMANN AG
Postfach 14 20
89504 Heidenheim
Deutschland

Telefon +49 7321 36-0
Telefax +49 7321 36-3636
info@hartmann.info

www.hartmann.de

(04.21)

HARTMANN



Hilft. Pflegt. Schützt.