

# Dip/Contact-Slides für die Prüfung der Keimzahl von Flüssigkeiten und Oberflächen

Vor der Verwendung die Dip-Slides 5 Minuten auf Raumtemperatur temperieren (Röhrchen nicht öffnen!). Zur Benutzung aus dem Röhrchen herausnehmen, Kontakt der Agar-Oberfläche mit der Haut vermeiden, nicht über den Prüfkörper atmen oder niesen!

**Eintauchprüfkörper** für Wasser (nicht Trinkwasser), Wasser basierende Dispersionen, Emulsionen (Kühlschmierstoffe), Farben und andere wässrige Lösungen.

**Oberflächenprüfungen** (Abklatsch): Den Dip-Slide leicht schräg auf eine feste Oberfläche setzen und nach unten drücken, bis etwa ein Winkel von 90° zwischen Kappe und Nährboden entsteht. Ca. 10 Sekunden auf die Oberfläche drücken, leicht abrollen, mit der zweiten Seite den Vorgang an einer anderen Stelle wiederholen.

TSA-Medium mit Neutralisator → Aerobe Gesamtkeimzahl

*Die meisten Kolonien erscheinen als rote Punkte. Farblose oder schwach gefärbte Punkte sollten mitgezählt werden.*

Rose-Bengal-Medium → Pilze (Fasern) und Hefen (hellrosa)

*Bakterienwachstum wird durch Dichloran gehemmt, Rose Bengal, Gentamicin and Trimethoprim begrenzen die Koloniegröße schnell wachsender Pilze.*

## Lagerbedingungen und Verwendungsdauer

Bei 10-25°C, vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung geschützt lagern.

Angaben zum Verfallsdatum, bezogen auf den ungeöffneten Zustand finden sich auf dem Produktetikett, danach ist das Produkt nicht mehr zu verwenden. Falls das ungeöffnete Produkt Zeichen für Kontamination zeigt – entsorgen. Geöffnete Produkte sind unmittelbar einzusetzen.

## Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Die Tests müssen durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Die Testmethode ist Teil der Gebrauchsinformation. Modifikationen und andere Anwendungen müssen vom Anwender in eigener Verantwortung validiert werden.

Durch Berührung werden nicht beimpfte Nährbodenträger kontaminiert und unbrauchbar. Bitte sauber arbeiten!

Bei versehentlichem Kontakt mit bebrüteten Dipslides, die Haut sofort mit Seife abwaschen und mit einem geeigneten Hautdesinfektionsmittel desinfizieren.

Während der Bebrütung darf der Deckel nur locker zugeschraubt werden (Luftzufuhr und Vermeidung von Kondenswasser).

Für den Post- und Botenversand ist der Deckel fest zu verschließen (zudrehen)!

Dip-Slides bzw. Keimtester nur einmal zu benutzen.

## Entsorgung

Gebrauchte Röhrchen verschließen und in einem fest verschließbaren Behälter/reißfesten Beutel einer Verbrennungsanlage für Hausmüll zuführen. Gebrauchte Röhrchen nicht öffnen!

# Dip/Contact-Slides für die Prüfung der Keimzahl von Flüssigkeiten und Oberflächen

## Gebrauchsanweisung:

1. Schraubdeckel des Röhrchens öffnen, den Dip-Slide in die Probe tauchen. Beide Seiten müssen komplett benetzt werden. Wenn nur geringe Probemengen vorhanden sind, werden beide Seiten des Nährbodens möglichst gleichmäßig mit der Probe übergossen.
2. Überschüssige Probe abtropfen lassen, und den Dip-Slide am unteren Ende abstreifen. Den Nährboden dabei nicht berühren.
3. Dip-Slide in das Röhrchen zurückstecken und locker zuschrauben.
4. Etikett ausfüllen und auf das Röhrchen kleben.
5. Die Dipslides bei ca. 25°C für 3-5 Tage inkubieren.

Die hell gelbe Seite zur Gesamtkeimzahlbestimmung kann nach 1-2 Tagen ausgewertet werden.

Falls durch gesetzliche Richtlinien oder interne Vorschriften gefordert, kann von den angegebenen Empfehlungen für die Temperaturen und Zeiten für die Bebrütung abgewichen werden.

## Verfahrensgrenzen

Die untere Nachweisgrenze der Keimindikatoren für Bakterien und Hefen liegt etwa bei 100 KBE/ml; für Schimmelpilze bei ca. 10 KBE/ml. Falls keine Kolonien auf dem Nährbodenträger sichtbar sind, liegt die jeweilige Keimkonzentration unterhalb der Nachweisgrenze.

Die Grenzwerte der Keimbelastung sind jeweils für das untersuchte Material und die spezifischen Anforderungen an dieses Material festzulegen. Eine Differenzierung der Mikroorganismen ist ausschließlich durch Fachpersonal zulässig.

## Weitere benötigte Materialien

Allgemeine Laborausrüstung, Brutschrank, Desinfektionsmittel.

## Auswertung

Keimindikatoren für Flüssigkeiten erlauben durch Vergleich mit dem Ablese-Schema eine semiquantitative Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (= KBE) pro ml der zu untersuchenden Flüssigkeit. Jeder Dipslide kann nach 2 Tagen auf Bakterien GKZ und anschließend nach 4 Tagen auf Pilze und Hefen ausgewertet werden. Dazu werden die gewachsenen Kolonien gezählt.

Den Nährboden dafür vorsichtig aus dem Röhrchen nehmen, nicht mit den Fingern berühren!

Die Koloniezahlen pro Nährboden werden aufgeschrieben und dadurch dokumentiert.

Koloniezahl x 40 = Koloniezahl/ml bzw. KBE/ml (immer je Seite!)

## Auswerteschema

### 1. Bakterienwachstum auf dem hell-gelben Nährboden

Die Anzahl der Kolonien auf dem Agar korreliert direkt mit der Anzahl der Mikroorganismen in der Probe/Oberfläche

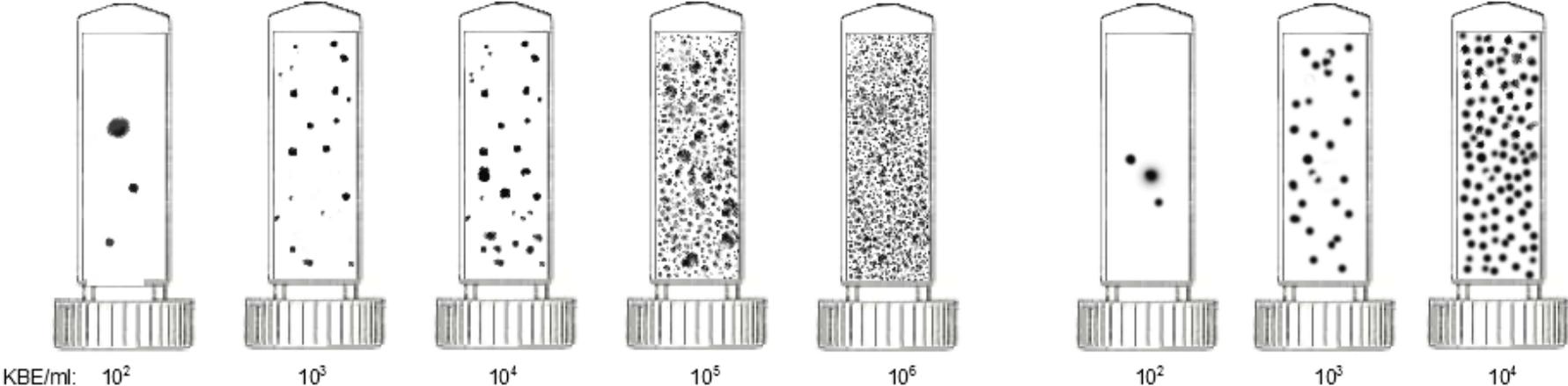
### 2. Pilz- & Hefewachstums auf dem hell-rosa Nährboden

Insbesondere bei Pilzen in Flüssigkeiten treten gelegentlich starke Abweichungen zwischen tatsächlichem Befall und der Koloniezahl auf. Auch wenn nur wenige Pilze mit dem Dip-Slide gefunden werden, ist in aller Regel eine starke Verpilzung des geprüften Systems vorhanden.

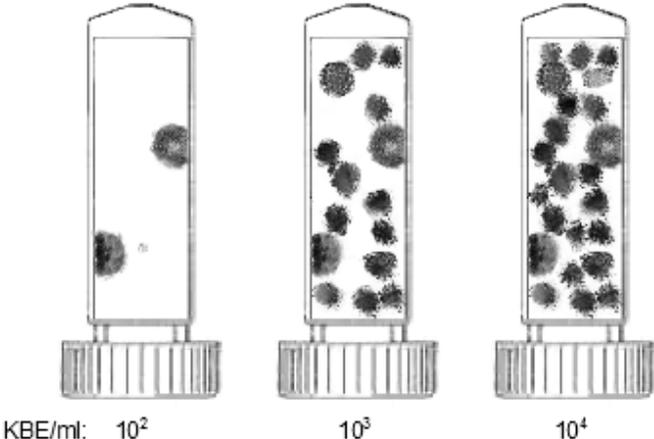
# Dip/Contact-Slides für die Prüfung der Keimzahl von Flüssigkeiten und Oberflächen

Koloniebildende Einheiten auf der hellgelben Seite ~ "Gesamtkeimzahl"

Rosa Seite: Hefen



Koloniebildende Einheiten auf der rosa Seite: Pilze



Sollten Sie Fragen haben, bitte rufen Sie uns an:  
**Tel.: +49 731 88036610**  
oder per E-Mail: : [office@profluid.de](mailto:office@profluid.de)