# schülke ->

# mikrocount® Keimindikatoren

Hygieneprüfung leicht gemacht.



## Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser.



Betrieb individuelle Möglichkeiten zur schnellen und sicheren Hygienekontrolle z. B. in sensiblen Produktionsbereichen oder medizinischen Bereichen. Geltende Hygienerichtlinien Oualitätssiche- rungskonzepte (z. B. GMP oder fordern neben Maßnahmen HACCP) zur Perso-Produktions- und nalhygiene routinemäßige Durchführung von

Hygiene-Stufenkontrollen im Produktionsprozess und deren Ergebnisdokumentation.

mikrocount® Keimindikatoren eignen sich hervorragend zur lückenlosen Hygiene-Überwachung des gesamten Produktionsprozesses. Durch Stufenkontrollen lassen sich Hygieneschwach- stellen leicht lokalisieren und entsprechende Maßnahmen können initiiert werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass stets einwandfreie Ware produziert wird. Mit mikrocount® bietet sich jedem Betrieb die unkomplizierte Möglichkeit zur schnellen und sicheren Hygienekontrolle.

Die Zusammenstellung der Agarfläche wurde optimiert für die Prozessüberwachung, die Kontrolle von Roh- und Fertigwaren sowie die Kontrolle von Desinfektionsmaßnahmen (Oberflächendesinfektionen).



## Alle Vorzüge auf einen Blick.



- **■** Einfach in der Anwendung
- **■**Keine Vorbereitungszeit
- **■**Untersuchung von Oberflächen, halbfesten Materialien und Flüssigkeiten mit nur einem Produkt
- **■** Teure Laborausstattung wird nicht benötigt
- **■**Ergebnisse innerhalb von 24 72 Stunden

#### Schnell und einfach in der Handhabung.

Stets zur Hand. Ohne Vorbereitungszeit können mit dem 12,5 cm² großen Nährbodenträger Oberflächen, halbfeste Materialien und Flüssigkeiten untersucht werden. Spezielle Laboreinrichtungen und mikrobiologisch ausgebildetes Personal werden nicht benötigt. Zudem vereinfacht das praktische Knickgelenk die Untersuchung von Oberflächen deutlich.

#### Wirtschaftlich.

Probenversand sowie aufwändige Laborarbeiten für Nährbodenzubereitung, Herstellen von Verdünnungsreihen und Auszählen der Kolonien

> entfallen. So werden erhebliche Kosten für ein Fremdlabor eingespart.

#### Einfache Auswertung.

Durch Vergleich mit einem Auswertungstableau lassen sich die Ergebnisse schnell und einfach ablesen. Bei Bedarf können die kontaminierten Keimträger für spezifische Folgeuntersuchungen verwendet werden.

#### Sicherheit durch Oualität.

Die strengen Standards, nach denen mikrocount® Keimindikatoren gefertigt werden, gewährleisten höchste Qualität. mikrocount® Keimindikatoren werden in bruchsicheren, umweltfreundlichen und sterilen Kunststoffröhrchen aus Polypropylen (ohne PVC-Anteile) geliefert.

#### Einfach in der Entsorgung.

Vernichtung der benutzten Keimindikatoren durch Verbrennen, Autoklavieren oder Einlegen in Desinfektionsmittellösung.

### Die mikrocount® Produkte:

mikrocount® Keimindikatoren sind Kunststoff-

nährbodenträger, die auf beiden Seiten mit einem speziellen Agar versehen sind, auf dem die jeweiligen Keime wachsen [1].

Die hohe Empfindlichkeit von mikrocount® Keimindikatoren erlaubt die Hygienekontrolle von Produkten mit hohen Anforderungen.

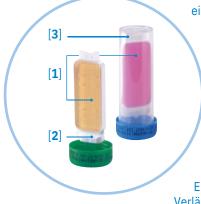
Der Nährbodenträger ist mit einem Knickgelenk ausgestattet, das eine vollflächige Probennahme mittels Ober- spielsweise die Reinraumabfüllung und ISO 9001 flächenkontakt deutlich vereinfacht [2]. Ein Sechseck-Loch im Deckel kann zur

Verlängerung mit Hilfe eines beliebigen Stabs genutzt werden.

mikrocount® Keimindikatoren werden unter sterilen Bedingungen hergestellt. Die Agarflächen enthalten keine toxischen Bestandteile, die auf die zu untersuchenden Produkte übertragbar wären.

Weiterhin sind die Keimindikatoren mit einem durchsichtigen und bruchsicheren Schutzröhrchen versehen [3]. Die Ergebnisauswertung erfolgt bei geschlossenem Röhrchen, um Kontaminationsgefahren für die Mitarbeiter zu vermeiden. Bedingt durch strenge Produktionsstandards, wie bei-

Zertifizierung, gewährleisten wir für mikrocount® eine gleichbleibend hervorragende Qualität.



mikrocount



### mikrocount® TPC

#### Zur Bestimmung der Gesamtkeimzahl.

Dieser Nährboden gestattet das Wachstum der am häufigsten vorkommenden Bakterien, Hefen und Pilze. Der Agar enthält Lecithin und Tween zur Neutralisierung eventuell vorhandener Rückstände von Desinfektionsmitteln mit kationischen Wirkstoffen.

20 Stück / Box | Art.-Nr. 182812





### mikrocount® duo

## Zur kombinierten Bestimmung der Gesamtkeimzahl sowie von Hefen und Schimmelpilzen.

mikrocount® duo wird zur kombinierten Ermittlung der Gesamtkeimzahl und zum Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen im Rahmen der mikrobiologischen Überwachung von Oberflächen verwendet und inaktiviert dabei eventuell vorhandene Rückstände von Desinfektionsmitteln.

20 Stück / Box | Art.-Nr. 70000724





## Zur kombinierten Bestimmung der Gesamtkeimzahl sowie zum Nachweis von Enterobakterien.

Diese Nährböden dienen der kombinierten Ermittlung der Gesamtkeimzahl und zum Nachweis von Enterobakterien im Rahmen der mikrobiologischen Überwachung von Oberflächen und inaktivieren dabei eventuell vorhandene Rückstände von Desinfektionsmitteln. Besonders für mikrobiologische Untersuchungen von Spülmaschinen geeignet.

20 Stück / Box | Art.-Nr. 182811



Lagerung und Haltbarkeit Die mikrocount® Keimindikatoren

sollten ungeöffnet bei Zimmertemperatur (etwa + 20 °C) aufbewahrt werden. Dabei sollten sie vor Austrocknung (Durchzug), Licht und Frost geschützt sein. Die Haltbarkeit beträgt 9 Monate. Ein unbenutzter Träger, der mikrobiologisches Wachstum zeigt, sollte vernichtet werden. Aufgrund von Temperaturschwankungen ist es möglich, dass sich Kondenswasser am Boden des Trägergefäßes ansetzt. Diese sterile Flüssigkeit kann problemlos über das Spülbecken entsorgt werden. Die Verwendbarkeit und die Ergebnisse der Keimindikatoren werden dadurch nicht beeinträchtigt.



Zur Bebrütung von mikrocount® Keimindikatorproben empfehlen wir den Kleinbrutschrank cultura®.

Der cultura® Brutschrank ist kompakt und geeignet für nahezu jedes Labor oder jede Fertigungsstätte. Er bietet Platz für bis zu 18 mikrocount® Keimindikatoren. Die durchsichtige Tür ermöglicht den Blick auf den Inhalt des Brutschranks, ohne die Proben bewegen zu müssen. Die Temperatur ist regulierbar und durch den Hersteller auf gleichbleibende 30 °C voreingestellt. Ergebnisse über Bakterien sind bereits nach 24 bis 48 Stunden verfügbar. Die Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen dauert geringfügig länger (3 – 5 Tage).



#### **Technische Daten**

Fassungsvermögen 18 mikrocount® Röhrchen
Temperaturbereich 25 – 45 °C 310 x 155 x
Außenmaße (B x H x T) 168 mm 220 x 120 x 150
Innenmaße (B x H x T) mm 1,1 kg
Gewicht
VDE/TÜV-geprüft

cultura® Brutschrank	Ar tNr.
230 Volt (Deutscher Stecker)	183301
230 Volt (Englischer Stecker)	183310
110 Volt	183302

## Hygieneprüfung mit System.

Einfach, sicher und zuverlässig - mit mikrocount® Keimindikatoren.

### Anwendung der mikrocount® Keimindikatoren



#### **Abklatsch**

- Für Flächen und feste Proben.
- Beide Seiten des N\u00e4hrbodentr\u00e4gers werden ca. 5 Sek. auf die Oberfl\u00e4che gedr\u00fcckt, ohne den Agar mit den H\u00e4nden zu ber\u00fchren.
- Das Knickgelenk des Agar-Trägers bietet einen zusätzlichen Komfort.



#### **Eintauchen**

- Der N\u00e4hrbodentr\u00e4ger wird f\u00fcr einige Sekunden in die zu testende Fl\u00fcssigkeit eingetaucht.
- Überschüssige Flüssigkeit vom Nährbodenträger abrinnen lassen, um einen sicheren Transport des Nährbodenträgers zu gewährleisten.



#### **Abstrich**

- Durch Verwendung eines sterilen Tupfers können Proben von schwer zugänglichen Stellen oder hochviskosen Flüssigkeiten entnommen werden.
- Der Tupfer wird anschließend auf dem Agar des Nährbodenträgers abgestrichen und so eine Übertragung der zu kultivierenden Mikroorganismen erzielt.



#### **Inkubation**

- Bebrütung bei geschlossenen Röhrchen
- mikrocount® TPC 24 – 48 Stunden bei 25 °C – 30 °C
- mikrocount® TPC/E 24 – 48 Stunden bei 25 °C – 30 °C
- mikrocount® duo 24 – 48 Stunden bei 25 °C – 30 °C Zum Nachweis von Hefen und Pilzen 3 – 5 Tage bei 25 °C – 30 °C

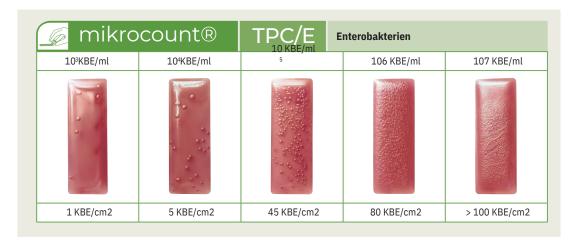
#### **Anwendungsbereiche:**

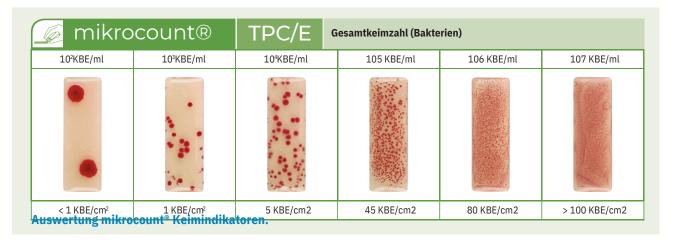
- K rankenhäuser
- Lebensmittelherstellende und -verarbeitende Betriebe
- Küchen und Großküchen (z. B. im Gesundheitswesen)
- Kosmetikindustrie Pharmazeutische Industrie
- Labore und Institute
- Metallverarbeitende und verwandte Industrie
- Farbenindustrie Papier- und Beschichtungsindustrie
- Textilindustrie Wasserbehandlung
- Haushaltsindustrie Chemisch/Technische Industrie
- Geeignet für Prüfungen gemäß DIN 55 997



### mikrocount® Keimindikatoren – Auswertungstableaus

mikro	count®	TPC	Gesamtkeimzahl (Bakterien)		
10²KBE/ml	10³KBE/ml	10⁴KBE/ml	105 KBE/ml	106 KBE/ml	107 KBE/ml
< 1 KBE/cm2	1 KBE/cm2	5 KBE/cm2	45 KBE/cm2	80 KBE/cm2	> 100 KBE/cm2





Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Farben leicht von dem Farbumschlag der mikrocount® Keimindikatoren abweichen können.

#### Anwendung der mikrocount® Keimindikatoren.

Zur Auswertung die Koloniedichte auf dem Träger mit den aufgeführten Abbil-Jedoch können verschiedene Tests, bei denen die gleiche Technik für die gleiche dungen vergleichen. Es wird empfohlen, die Auswertung bei geschlossenem Art von Materialien angewandt wurden, miteinander verglichen und die Ergeb-Trägergefäß durchzuführen, um einen Kontakt mit den Mikroorganismen zu nisse für quantitative Aussagen herangezogen werden. Der Nährbodenträger für vermeiden. Ergebnisse, die man durch verschiedene Beimpfungstechniken von die Ermittlung der Gesamtkeimzahl ist mit einem Agar versehen, der das Wachsverschiedenen Materialien erhält, können nicht miteinander verglichen werden. tum der häufigsten Mikroorganismen ermöglicht.

### mikrocount® Keimindikatoren – Auswertungstableaus

mikroco	unt®	duo He	efen	
2	10³KBE/ml	104 KBE/n	nl 105 KBE/ml	106 KBE/ml
1 KBE/cm2	5 KBE/cm2	45 KBE/cm	2 80 KBE/cm2	> 100 KBE/cm2

		duo Pilze
+	++	+++

### **Vernichtung:**

Keimindikatoren können durch Verbrennen, Autoklavieren oder durch Einlegen in die Gebrauchslösung eines geeigneten Desinfektionsmittels sicher vernichtet werden (z. B.: 10 %ige Lösung buraton® 3025, 10 %ige Lösung quartacid® plus, 4 %ige Lösung perform®, 10 %ige Lösung perform® classic conc. GA, 10 %ige Lösung grotanol® 3025, Einwirkzeit: über Nacht).

mikro	count®	duo	Gesamtkeimzahl (Bakterien)		
10²KBE/ml	10³KBE/ml	10⁴KBE/ml	105 KBE/ml	106 KBE/ml	107 KBE/ml
< 1 KBE/cm2	1 KBE/cm2	5 KBE/cm2	45 KBE/cm2	80 KBE/cm2	> 100 KBE/cm2

#### Informationen:

Für weitere Informationen besuchen Sie gerne unsere Produktseite www.mikrocount.de



Die Mehrzahl der Bakterien wächst zu roten Kolonien aus. Ein Wachstum farbloser Andererseits kommen manchmal langsam Kolonien ist ebenfalls möglich, diese müssen ebenfalls mit berücksichtigt werden. wachsende Bakterien vor, die am ersten Tag Es ist ratsam, die Ergebnisse sowohl nach einem, als auch nach zwei bis drei Tagen noch kein sichtbares Wachstum zeigen. abzulesen. Wenn die Probe schwärmende Proteus-Spezies oder Bazillus-Arten Die Detektionsgrenze dieses Agars liegt bei enthält, sind die Ergebnisse nach dem ersten Tag besser ablesbar.

Ca. >100 KBE\*/ml.



### schülke weltweit:

**Australien** Schulke Australia Ltd Macquarie Park NSW 2113 Telefon +61 2 8875 9300 Telefax +61 2 8875 9301

Schulke India Pvt. Ltd. Neu Delhi 110044 Telefon +91 11 30796000 Telefax +91 11 42595051

#### Österreich

**Indien** 

Schülke & Mayr Ges.m.b.H. 1070 Wien Telefon +43 1 523 25 01 0 Telefax +43 1 523 25 01 60

### Slowakei

Schulke SK, s.r.o. 97101 Prievidza Telefon +421 46 549 45 87 Telefax +420 558 320 261

Brasilien Vic Pharma Indústria e Comércio Ltda. Taquaratinga/SP - CEP 15900-000 Telefon +16 3253 8100 Telefax +16 3253 8101

#### Italien

Schülke & Mayr Italia S.r.l. 20158 Mailand Telefon +39 02 40 26 590 Telefax +39 02 40 26 609

Schulke Polska Sp. z o.o. 02-305 Warschau Telefon +48 22 11 60 700 Telefax +48 22 11 60 701

### Tschechische Republik

Schulke CZ, s.r.o. 73581 Bohumín Telefon +420 558 320 260 Telefax +420 558 320 261

Shanghai Representative

SARL 92800 Puteaux, Office Shanghai 200041 Telefon +86 21 62 17 29 95 Telefax +86 21 62 17 29 97 Paris La Défense Telefon +33 1 42 91 42 42 Telefax +33 1 42 91 42 88

Neuseeland Schülke & Mayr (Asia) Sdn Bhd. Schulke New Zealand Limited

Frankreich Schülke France

47301 Petaling Jaya, Selangor Auckland 1010
Telefon +60 3 78 85 80 20 Telefon +61 2
Telefax +60 3 78 85 80 21 Telefax +61 2 Telefon +61 2 8875 9300 Telefax +61 2 8875 9301

USA

Malaysia

Moscow Representative OfficeSchülke & Mayr AG 123001, Moskau Telefon +7 499 270 58 75 Telefax +7 962 902 77 15

schülke inc. Fairfield, NJ 07004 Telefon +1 973 770 7300 Telefax +1 973 770 7302

#### Schweiz

8003 Zürich Telefon +41 44 466 55 44 Telefax +41 44 466 55 33

Großbritannien Schülke & Mayr UK Ltd. Sheffield S9 1AT Telefon +44 114 254 35 00 Telefax +44 114 254

Niederlande Schülke & Mayr Benelux B.V. 2031 CC Haarlem Telefon +31 23 535 26 34 Telefax +31 23 536 79

#### Singapur

Schülke & Mayr (Asia) Pte. Singapur 159410 Telefon +65 62 57 23 88 Telefax +65 62 57 93 88

... sowie unsere internationalen Distributeure



www.youtube.com/schuelkeChannel



www.facebook.com/myschulke

w w w.instagram.com/schuelke\_com

#### Schülke & Mayr GmbH

22840 Norderstedt | Deutschland Telefon | Telefax +49 40 52100-0 | -318 www.schuelke.com

Ein Unternehmen der Air Liquide-Gruppe

