

schülke -+

mikrocount® Keimindikatoren

Hygieneprüfung leicht gemacht.



the plus of pure
performance

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser.



Eine systematisch durchgeführte Überwachung des Umgebungs- und Betriebshygienestatus hat im Rahmen qualitätssichernder Maßnahmen einen hohen Stellenwert.

Das mikrocount® Produktprogramm bietet jedem Betrieb individuelle Möglichkeiten zur schnellen und sicheren Hygienekontrolle z. B. in sensiblen Produktionsbereichen oder medizinischen Bereichen.

Geltende Hygienerichtlinien und Qualitätssicherungskonzepte (z. B. GMP oder HACCP) fordern neben Maßnahmen zur Produktions- und Personalhygiene die 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 Hygieneschwachstellen 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 Qualität.

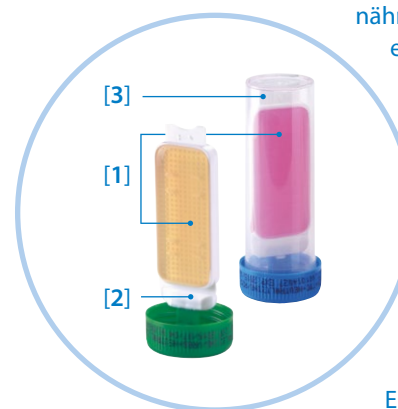
Die strengen Standards, nach denen mikrocount® Keimindikatoren gefertigt werden, gewährleisten höchste Qualität. mikrocount® Keimindikatoren werden in bruchsicheren, umweltfreundlichen und sterilen Kunststoffröhrchen aus Polypropylen (ohne PVC-Anteile) geliefert.

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 Probenahme mittels Oberflächenkontakt 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 beispielsweise die Reinraumabfüllung und ISO 9001 Zertifizierung, gewährleisten wir für mikrocount® eine gleichbleibend hervorragende Qualität.

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



mikrocount® TPC/E

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.

cultura® Brutschrank

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. Diese Temperatur ist optimal für das Bebrüten von mikrocount® Keimindikatoren.

Ergebnisse über Bakterien sind bereits nach 24 bis 48 Stunden verfügbar. Die Bestimmung von Hefen und Schimmelpilzen dauert geringfügig länger (72 Stunden).

Technische Daten

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

cultura® Brutschrank Art.-Nr.

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 Nährbodenträgers werden ca. 5 Sek. auf die Oberfläche gedrückt, ohne den Agar mit den Händen zu berühren.
- Das Knickgelenk des Agar-Trägers bietet einen zusätzlichen Komfort.



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.



Eintauchen

- Der Nährbodenträger wird für einige Sekunden in die zu testende Flüssigkeit eingetaucht.
- Überschüssige Flüssigkeit vom Nährbodenträger abrinnen lassen, um einen sicheren Transport des Nährbodenträgers zu gewährleisten.



Inkubation

- Bebrütung bei geschlossenen Röhrchen
- mikrocount® TPC
24 – 48 Stunden bei 27 ± 2 °C
- mikrocount® TPC/E
24 – 48 Stunden bei 27 ± 2 °C
- mikrocount® duo
24 – 48 Stunden bei 27 ± 2 °C
Zum Nachweis von Hefen und Pilzen bis zu 4 Tage bei 27 ± 2 °C

Anwendungsbereiche:

- Krankenhäuser
- 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

Auswertungstableau					
mikrocount®		TPC	Gesamtkeimzahl		
10 ² KBE/ml	10 ³ KBE/ml	10 ⁴ KBE/ml	10 ⁵ KBE/ml	10 ⁶ KBE/ml	10 ⁷ KBE/ml
< 1 KBE/cm ²	1 KBE/cm ²	5 KBE/cm ²	45 KBE/cm ²	80 KBE/cm ²	> 100 KBE/cm ²

Auswertungstableau				
mikrocount®		TPC/E	Enterobakterien	
10 ³ KBE/ml	10 ⁴ KBE/ml	10 ⁵ KBE/ml	10 ⁶ KBE/ml	10 ⁷ KBE/ml
1 KBE/cm ²	5 KBE/cm ²	45 KBE/cm ²	80 KBE/cm ²	> 100 KBE/cm ²

Die Auswertung der Gesamtkeimzahl erfolgt über das Auswertungstableau mikrocount® TPC.

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

Auswertung mikrocount® Keimindikatoren.

Zur Auswertung die Koloniedichte auf dem Träger mit den aufgeführten Abbildungen verglichen. Es wird empfohlen, die Auswertung bei geschlossenem Trägergefäß durchzuführen, um einen Kontakt mit den Mikroorganismen zu vermeiden. Ergebnisse, die man durch verschiedene Beimpfungstechniken von verschiedenen Materialien erhält, können nicht miteinander verglichen werden. Jedoch können verschiedene Tests, bei denen die gleiche Technik für die gleiche Art von Materialien angewandt wurden, miteinander verglichen und die Ergebnisse für quantitative Aussagen herangezogen werden. Der Nährbodenträger für die Ermittlung der Gesamtkeimzahl ist mit einem Agar versehen, der das Wachstum der häufigsten Mikroorganismen ermöglicht. Die Mehrzahl der Bakterien wächst zu roten Kolonien aus. Ein Wachstum farbloser Kolonien ist

ebenfalls möglich, diese müssen ebenfalls mit berücksichtigt werden. Es ist ratsam, die Ergebnisse sowohl nach einem, als auch nach zwei bis drei Tagen abzulesen. Wenn die Probe schwärmende Proteus-Spezies oder Bazillus-Arten enthält, sind die Ergebnisse nach dem ersten Tag besser ablesbar. Andererseits kommen manchmal langsam wachsende Bakterien vor, die am ersten Tag noch kein sichtbares Wachstum zeigen. Die Detektionsgrenze dieses Agars liegt bei ca. >100 KBE*/ml. Somit sind die Nährböden für die Gesamtkeimzahl auch zur Hygienekontrolle von Produkten mit hohen hygienischen Anforderungen geeignet. Auf dem pinken Rose Bengal Agar der mikrocount® duo Keimindikatoren ist sowohl ein reiner Schimmelpilz- oder Hefenbewuchs möglich, als auch ein Mischbewuchs aus Hefen und Schimmelpilzen.

*KBE = Koloniebildende Einheit

mikrocount® Keimindikatoren

Auswertungstableau				
mikrocount®		duo	Hefen	
10 ² KBE/ml	10 ³ KBE/ml	10 ⁴ KBE/ml	10 ⁵ KBE/ml	10 ⁶ KBE/ml
1 KBE/cm ²	5 KBE/cm ²	45 KBE/cm ²	80 KBE/cm ²	> 100 KBE/cm ²

Auswertungstableau		
mikrocount®		Pilze
+	++	+++

Die Auswertung der Gesamtkeimzahl erfolgt über das Auswertungstableau mikrocount® TPC.

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).

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





schülke weltweit:

Australien

Schulke Australia Pty Ltd
Macquarie Park NSW 2113
Telefon +61-2-8875 9300
Telefax +61-2-8875 9301

Italien

Schülke & Mayr Italia S.r.l.
20148 Mailand
Telefon +39-02-40 26 590
Telefax +39-02-40 26 609

Polen

Schulke Polska Sp. z o.o.
01-793 Warszawa
Telefon +48-22-568 22 02-03
Telefax +48-22-568 22 04

Tschechische Republik

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

China

Shanghai Representative Office
Shanghai 200041
Telefon +86-21-62 17 29 95
Telefax +86-21-62 17 29 97

Malaysia

Schülke & Mayr (Asia) Sdn Bhd.
47301 Petaling Jaya, Selangor
Telefon +60-3-78 85 80 20
Telefax +60-3-78 85 80 21

Russland

Moscow Representative Office
123001, Moskau
Telefon +74-99-270-58-75
Telefax +79-62-902-77-15

Frankreich

Schülke France SARL
92800 Puteaux, Paris La Défense
Telefon +33-1-42 91 42 42
Telefax +33-1-42 91 42 88

Neuseeland

Schulke New Zealand Limited
Auckland 1010
Telefon +61-2-8875 9300
Telefax +61-2-8875 9301

Schweiz

Schülke & Mayr AG
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 35 01

Niederlande

Schülke & Mayr Benelux B.V.
2031 CC Haarlem
Telefon +31-23-535 26 34
Telefax +31-23-536 79 70

Singapur

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

Indien

Schulke India Pvt. Ltd.
Neu Delhi 110044
Telefon +91-11-40 55 02 00
Telefax +91-11-40 55 02 01

Österreich

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

... sowie unsere internationalen Distributeure



www.facebook.com/myschulke



www.youtube.com/schuelkeChannel

Schülke & Mayr GmbH

22840 Norderstedt | Deutschland
Telefon | Telefax +49 40 521 00-0 | -318
www.schuelke.com

Ein Unternehmen der
Air Liquide-Gruppe

