

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

Durch Stufenkontrollen lassen sich Hygieneschwächen 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.

Hygiene-Stufenkontrollen im Produktionsprozess und deren Ergebnisdokumentation.

mikrocount® Keimindikatoren eignen sich hervorragend zur lückenlosen Hygiene-Überwachung des gesamten Produktionsprozesses.

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.

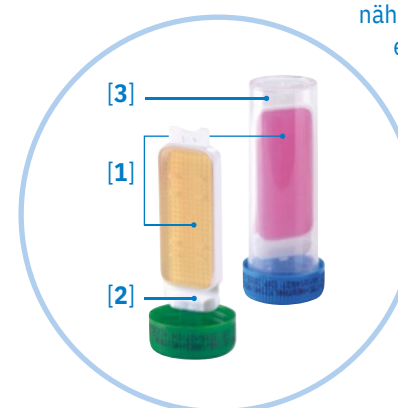
Einfache Auswertung.
Durch Vergleich mit einem Auswertungstableau lassen sich die Ergebnisse schnell und einfach ablesen. Bei Bedarf können die kontaminierten Keimträger für spezifische Folgeuntersuchungen verwendet werden.

Wirtschaftlich.
Probenversand sowie aufwändige Laborarbeiten für Nährbodenzubereitung, Herstellen von Verdünnungsreihen und Auszählen der Kolonien entfallen. So werden erhebliche Kosten für ein Fremdlabor eingespart.

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 Kunststoffnährbodenträger, 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® Röhrgen
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 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 Röhrgen
- 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 ³ KBE/ml	10 ³ KBE/ml	10 ³ KBE/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

Auswertungstableau				
mikrocount®		TPC/E	Enterobakterien	
10 ³ KBE/ml	10 ³ KBE/ml	10 ³ KBE/ml	106 KBE/ml	107 KBE/ml
1 KBE/cm2	5 KBE/cm2	45 KBE/cm2	80 KBE/cm2	> 100 KBE/cm2

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

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

Auswertung mikrocount® Keimindikatoren.

Zur Auswertung die Koloniedichte auf dem Träger mit den aufgeführten Abbildungen vergleichen. Es wird empfohlen, die Auswertung bei geschlossenem Trägergefäß durchzuführen, um einen Kontakt mit den Mikroorganismen zu vermeiden. Ergebnisse, die man durch verschiedene Beimpungstechniken 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 KBE/ml	10 ³ KBE/ml	104 KBE/ml	105 KBE/ml	106 KBE/ml
1 KBE/cm2	5 KBE/cm2	45 KBE/cm2	80 KBE/cm2	> 100 KBE/cm2

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





schulke weltweit:

Australien Schulke Australia Pty Ltd Macquarie Park NSW 2113 Telefon +61-2-8875 9300 Telefax +61-2-8875 9301	China Shanghai Representative Office Shanghai 200041 Telefon +86-21-62 17 29 95 Telefax +86-21-62 17 29 97	Frankreich Schülke France SARL 92800 Puteaux, Paris La Défense Telefon +33-1-42 91 42 42 Telefax +33-1-42 91 42 88	Großbritannien Schülke&Mayr UK Ltd. Sheffield S9 1AT Telefon +44-114-254 35 00 Telefax +44-114-254 35 01	Indien Schulke India Pvt. Ltd. Neu Delhi 110044 Telefon +91-11-40 55 02 00 Telefax +91-11-40 55 02 01
I talien Schülke&Mayr Italia S.r.l. 20148 Mailand Telefon +39-02-40 26 590 Telefax +39-02-40 26 609	Malaysia Schülke&Mayr (Asia) Sdn Bhd. 47301 Petaling Jaya, Selangor Telefon +60-3-78 85 80 20 Telefax +60-3-78 85 80 21	Neuseeland Schulke New Zealand Limited Auckland 1010 Telefon +61-2-8875 9300 Telefax +61-2-8875 9301	Niederlande Schülke&Mayr Benelux B.V. 2031 CC Haarlem Telefon +31-23-535 26 34 Telefax +31-23-536 79 70	Österreich Schülke&Mayr Ges.m.b.H. 1070 Wien Telefon +43-1-523 25 01 0 Telefax +43-1-523 25 01 60
Polen Schulke Polska Sp. z o.o. 01-793 Warschau Telefon +48-22-568 22 02-03 Telefax +48-22-568 22 04	Russland Moscow Representative Office 123001, Moskau Telefon +74-99-270-58-75 Telefax +79-62-902-77-15	Schweiz Schülke&Mayr AG 8003 Zürich Telefon +41-44-466 55 44 Telefax +41-44-466 55 33	Singapur Schülke&Mayr (Asia) Pte. Ltd. Singapur 159410 Telefon +65-62-57 23 88 Telefax +65-62-57 93 88	Slowakei Schulke SK, s.r.o. 97101 Prievidza Telefon +421-46-549 45 87 Telefax +420-558-320 261
Tschechische Republik Schulke CZ, s.r.o. 73581 Bohumín Telefon +420-558-320 260 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 52100-0 | -318
www.schuelke.com
Ein Unternehmen der
Air Liquide-Gruppe

