



KF GK-T/HS

Keimindikator zum Nachweis von aeroben Bakterien, Hefen und Pilzen

Zweckbestimmung

Der Nährbodenträger ist beidseitig mit zwei verschiedenen Nährböden beschichtet. Er dient dem Nachweis der aeroben Gesamtkeimzahl und gleichzeitig dem selektiven Nachweis von Hefen und Schimmelpilzen. Die Keimindikatoren können zur Untersuchung von Wasser (keine Trinkwasseranalyse), Kühlschmiermittel, wasserlöslichen Farben, Kosmetika und anderen Flüssigkeiten sowie zur mikrobiellen Analyse von Oberflächen eingesetzt werden. Der Nährboden GK-T ist hellgelb und dient zum Nachweis der aeroben Gesamtkeimzahl. Durch den Indikatorzusatz TTC wächst die überwiegende Zahl der Keime in roten Kolonien. Bei der Auswertung ist darauf zu achten, dass nicht alle Keime unter Bildung eines roten Pigments wachsen, so dass auch farblose bzw. schwach pigmentierte Kolonien mit ausgewertet werden müssen. Der Nährboden HS ist rosa und dient zur Keimzahlbestimmung von Hefen und Schimmelpilzen. Hefen wachsen rosafarben, Schimmelpilze wattebauschartig. Durch den Zusatz von Gentamicin und Trimethoprim wird die bakterielle Begleitflora weitgehend gehemmt.

Durchführung

Deckel des Röhrchens abschrauben und Keimindikator mit Deckel entnehmen, dabei die Nährbodenfläche nicht berühren.

Bei Flüssigkeiten:

Keimindikator 5 – 10 Sekunden in das Prüfmedium eintauchen; überschüssige Flüssigkeit gut abtropfen lassen und den unteren Trägerrand auf ein sauberes Filterpapier tupfen.

Bei Flächen:

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

Bei der Abklatschprobe werden beide Nährbodenflächen 5 – 10 sec. auf die zu prüfende Fläche gedrückt.

Keimindikator in das Röhrchen zurückstellen und locker verschrauben. Röhrchen mit ausgefülltem Beschriftungsetikett versehen.

Bebrütungszeit:

	Bakterien	Hefen und Pilze
Brutschrank (30 - 37°C)	1 – 2 Tage	2 – 3 Tage
Raumtemperatur (20°C)	2 – 3 Tage	4 – 5 Tage

Verfahrensbegrenzung

Die untere Nachweisgrenze der Keimindikatoren für Bakterien und Hefen liegt bei ca. 100 KBE/ml; für Schimmelpilze bei ca. 10 KBE/ml. Wenn keine Kolonien auf dem Nährbodenträger gewachsen sind, so bedeutet dies, dass die Keimkonzentration unterhalb der Nachweisgrenze liegt. Die Grenzwerte der Keimbelastung sind abhängig von Untersuchungsmaterial und den spezifischen Anforderungen an dieses Material. Zur Differenzierung von Mikroorganismen sollte kompetentes Fachpersonal hinzugezogen werden.

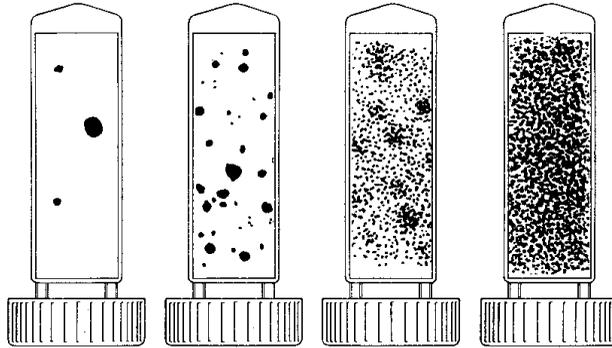
Zusätzlich benötigte Materialien

übliche Laborausrüstung, Brutschrank, Desinfektionsmittel

Auswertung

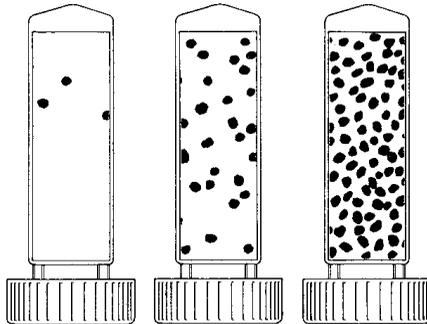
Die Keimindikatoren erlauben eine semiquantitative Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (KBE) pro ml der zu untersuchenden Flüssigkeit. Dazu können die mit Kolonien bewachsenen Nährmedien nach der Bebrütung mit den nachfolgenden Abbildungen verglichen werden. Die

Auswertung erfolgt durch Zählen der Kolonien. Dafür empfiehlt es sich, die Nährböden vorsichtig, ohne mit den Fingern zu berühren, aus dem Röhrchen zu entnehmen.



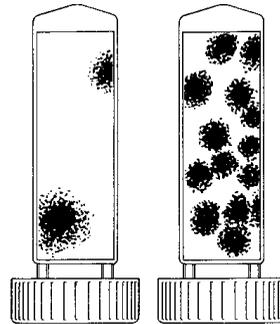
~ 10² KBE/ml ~ 10³ KBE/ml ~ 10⁵ KBE/ml ~ 10⁶ KBE/ml
 KBE = Koloniebildende Einheiten

Hefen



~ 10² KBE/ml ~ 10³ KBE/ml ~ 10⁴ KBE/ml
 KBE = Koloniebildende Einheiten

Pilze



~ 10² KBE/ml ~ 10³ KBE/ml

Lagerbedingungen und Verwendungsdauer

Das Produkt ist gemäß den Angaben auf dem Etikett zu lagern sowie vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Haltbarkeit im ungeöffneten Zustand ist ebenfalls auf dem Etikett angegeben. Nach dem Öffnen der Primärverpackung muss das Produkt sofort verwendet werden.

Entsorgung

Bewachsene Keimindikatoren müssen nach den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden (z.B. 20 Minuten bei 121°C autoklavieren, desinfizieren, verbrennen usw.).

Kallies Feinchemie AG
 Höhenweg 9
 D-01855 Sebnitz
 Tel: +49 (0) 35971 5060
 FAX: +49 (0) 35971 52140
 e-mail: info@feinchemie.de
www.feinchemie.de

