



PRODUKT SPEZIFIKATION



Artikel-Bezeichnung	Kligler Eisen Schrägagar (mit Harnstoff)
Artikel-Nummer	TV5004D

Produktaufmachung	Fertigröhrchen
Lagerung	2 – 25°C, lichtgeschützt
Volumen	9 ± 0.5 ml
Abpackung	50 Röhrchen in einer Packung
pH	7.4 ± 0.2
Farbe	Rotorange, opak
Haltbarkeit	14 Wochen
Verwendungszweck	Ein Medium zur Identifizierung von gramnegativen Bakterien, insbesondere von <i>Enterobacteriaceae</i> , auf Basis von Glucose und Lactose Fermentation, Harnstoffabbau und Bildung von Hydrogensulfid. Nur für den Laborgebrauch bestimmt und von erfahrenem Personal einzusetzen.
Anwendung	Abhängig von unterschiedlichen Untersuchungsmethoden. Für Informationen siehe Produkt Information.

Typische Zusammensetzung	g/l
Pepton	20.0
Glucose	1.0
Lactose	10.0
Dinatriumphosphat	2.0
Eisensulfat	0.75
Natriumchlorid	5.0
Natriumthiosulfat	1.25
Harnstoff	8.0
Phenolrot	0.025
Agar	13.0

Qualitätskontrolle

1. Prüfung der allgemeinen Produktmerkmale, Etikettierung und Schalendruck

2. Sterilitätskontrolle
72 h bei 25 ± 1°C, aerob
72 h bei 36 ± 1°C, aerob

3. Biologische Prüfung
Inokulum für Produktivität: 1 KBE

Inkubationsbedingungen:
aerobe Keime: 18 – 24 h bei 34 ± 1°C, aerob (Röhrchenkappe nur lose aufsetzen)

Kontrollstamm	Hochschicht	Schrägschicht	H ₂ S Bildung	Harnstoffhydrolyse	Gasbildung
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Gelb	Gelb	Negativ	Negativ	Positiv
<i>Salmonella Typhimurium</i> ATCC 14028	Schwarz	Rot	Positiv	Negativ	Positiv
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 29906	Schwarz	Rot	Positiv	Positiv	Negativ
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Gelb	Rot	Negativ	Negativ	Negativ

Product Name	Kligler Eisen Schrägagar (mit Harnstoff)
Product Code	TV5004D

Beschreibung

Kligler-Eisen-Schrägagar mit Harnstoff ist ein Differentialnährboden zur Identifizierung von *Enterobacteriaceae* auf der Basis einer zweifachen Zuckerverwertung, Harnstoffabbau und Sulfidbildung. Wird nur die in geringer Konzentration (0,1%) enthaltene Glucose verwertet, kommt es innerhalb von 18 Stunden im Bereich der Schrägschicht zur Realkalisierung des Nährbodens während die Gelbfärbung im Bereich der Hochschicht bestehen bleibt. Bei gleichzeitiger Verwertung der in höherer Konzentration (1%) vorliegenden Lactose, bleibt der Indikatorumschlag nach Gelb auch im Bereich der Schrägschicht bestehen. H₂S-Bildung ist an der Schwarzfärbung der Hochschicht, Gasbildung aus Glucose am Auftreten von Blasen oder Rissen im Nährboden erkennbar. Zur verbesserten Differenzierung von Salmonellen gegenüber *Proteus* spp. wurde der Nährboden weiterhin durch Zusatz von Harnstoff modifiziert. Urease-Aktivität ist durch homogene Rotfärbung des gesamten Nährbodens gekennzeichnet¹.

Kulturverfahren

Koloniematerial auf der Schrägfläche mit Impfnadel deponieren und dann in die Hochschicht einstechen. Anschließend das deponierte Material auf der Schrägschicht verteilen und für 18 Stunden bei 36 ± 1°C aerob inkubieren. **ACHTUNG: Eine ausreichende Belüftung ist für die Reaktionsausfälle essentiell-Röhrchenkappe nur lose aufsetzen !**

Typische Reaktionsausfälle ausgewählter *Enterobacteriaceae*

Genus /Spezies	Glucose	Lactose	Gas	H ₂ S	Urease
<i>Escherichia coli</i>	+	+	+	-	-
<i>Shigella</i> spp.	+	-	-	-	-
<i>Salmonella</i> spp. ^a	+	-	+	+	-
<i>Salmonella</i> Typhi	+	-	-	(+)	-
<i>Salmonella</i> Paratyphi A	+	-	+	-	-
<i>Citrobacter freundii</i>	+	±	+	+	-
<i>Klebsiella</i> spp.	+	+	+	-	+
<i>Enterobacter</i> spp.	+	+	+	-	±
<i>Proteus vulgaris</i>	+	-	+	+	+
<i>Proteus mirabilis</i>	+	-	+	+	+
<i>Morganella morganii</i>	+	-	(+)	-	+
<i>Serratia marcescens</i>	+	-	-	-	-

^a häufigste Serovare, + > 90 % positiv, - < 10 % positiv, ± 11-89% positiv, () schwacher Reaktionsausfall

Literatur

1. Burckhardt, F. (Hrsg.) (1992) „Mikrobiologische Diagnostik“. G. Thieme Verlag, Stuttgart.