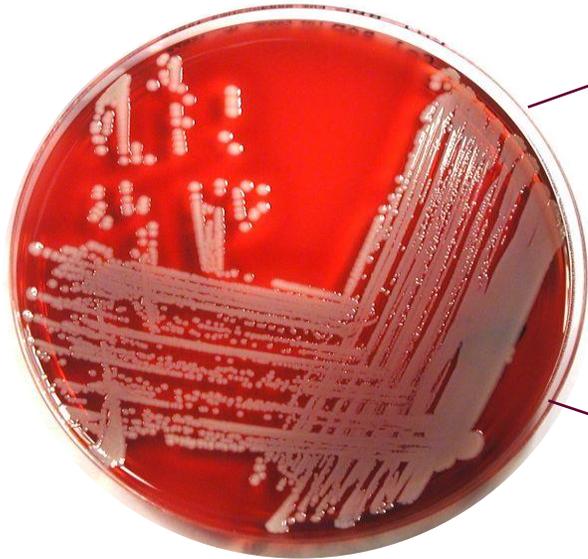


**KURZINFORMATION
MIKROBIOLOGIE**

kulturelle Anzucht

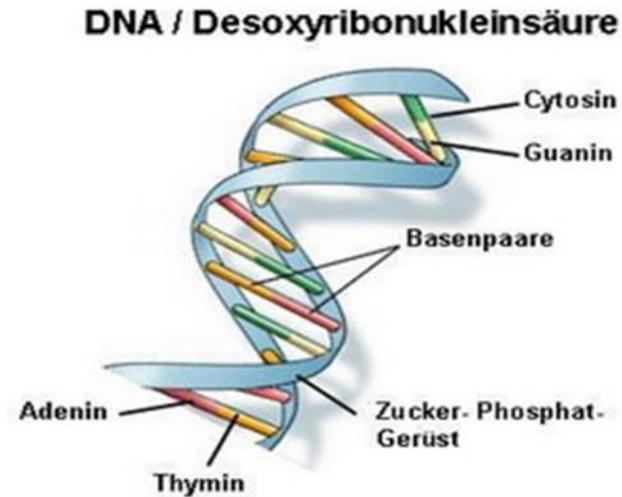


Der Erreger wird angezchtet.
Voraussetzung: Der Keim ist noch lebensfähig!

Deshalb spielt die Einhaltung von Transportzeiten und Lagerbedingungen bei kulturellen Untersuchungen eine große Rolle.

Einige Erreger (z.B. anaerobe Keime, Campylobacter) brauchen mindestens zwei Tage um anzuwachsen. Daraus ergibt sich unter Umständen eine verlängerte Untersuchungsdauer.

PCR=DNA-Nachweis



Der „DNA“ Nachweis weist auch nicht mehr lebensfähige Keime nach („falsch - positiv“)
Trotz erfolgreicher Antibiotikabehandlung ist ein positives PCR-Ergebnis möglich.

Ein Antibiogramm bei „DNA“ Nachweis ist nicht möglich!

Die Transportdauer und die Lagerung des Untersuchungsmaterialien spielen
eine eher untergeordnete Rolle.

Deshalb ist die PCR gerade für empfindliche Erreger, die schnell absterben
besonders geeignet.

Die PCR Untersuchungszeit ist oftmals geringer im Gegensatz zum kulturellen Nachweis.

Mittels „DNA“ Nachweis wird gezielt nach bestimmten Erregern gesucht.

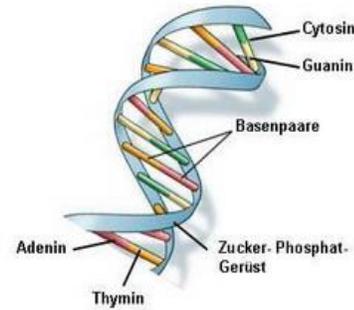
Die Suche nach allgemeinen pathogenen Keimen, wie bei der Kultur, ist hier nicht möglich.



Kultur

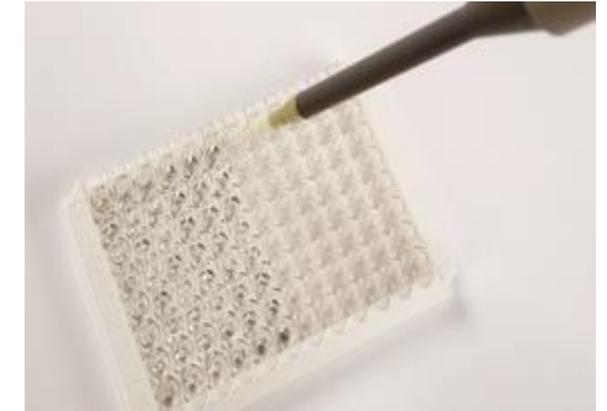
oder

DNA / Desoxyribonukleinsäure



PCR

oder



ELISA

Wir als Labor bieten Ihnen automatisch die optimalste Diagnostikmethode an. Nur in wenigen Ausnahmefällen sollte der Kunde, situationsbedingt, die Nachweismethode auswählen. Eine generelle Aussage, wie z.B. „die PCR ist prinzipiell besser als die Kultur oder die Kultur ist besser als die PCR ist nicht möglich.

Situationsbedingt kann die Kultur oder der Antigen-Elisa der PCR überlegen sein oder umgekehrt.

Bitte die genaue Materialbezeichnung und Diagnosen nicht vergessen!

Diagnosen bzw. Verdachtsdiagnosen und/oder schwere Grunderkrankungen bitte stets auf dem Anforderungsformular angeben.

Grund: Die klinische Relevanz der Keime, bzw. die Interpretation der Keime (Kontamination /Kolonisation /Zugehörigkeit zur Haut-und Schleimhautflora oder Infektion) kann bei Patienten mit schwerwiegenden Diagnosen eine andere sein als bei immungesunden Patienten.

Bitte den Entnahmeort bzw. die genaue Materialbezeichnung auf dem Anforderungsformular angeben.

➤ **statt nur Wunde z.B. tiefe Wunde oder Schürfwunde oberflächlich angeben**

In der oberflächlichen Schürfwunde ist mit Haut und Schleimhautflora zu rechnen. Bei korrekt entnommenen Abstrichen, aus der tiefen Wunde, ist jeglicher Keimnachweis möglicherweise relevant, da es sich um ein primär steriles Material handelt.

➤ **statt nur Punktat z.B. Kniegelenkpunktat oder Punktat aus Hämatom angeben**

Bei Gelenkpunktaten erfolgt automatisch die mikroskopische Beurteilung auf Leukozyten und Bakterien mittels Grampräparat.

➤ **Katheterurin bitte als „Katheterurin“ kennzeichnen (nicht nur als Urin)**

Bei der Angabe „Urin“ wird davon ausgegangen, dass es sich um Mittelstrahlurin handelt. Im Mittelstrahlurin werden erst ab einer Keimzahl von 1.000 KBE/ml die Keime auf dem Befund angegeben und eine Identifizierung und Resistenzbestimmung durchgeführt.

Im Katheterurin wird jegliches Keimwachstum auf dem Befund angegeben, unabhängig der Keimzahl werden alle Keime identifiziert und die Resistenzbestimmung wird durchgeführt.

Häufig gestellte Fragen

Welches ist das geeignete Transportmedium und das geeignete Transportgefäß?

Welcher Abstrich ist der Richtige?

Was ist bei der Probenlagerung, bzw. beim Probentransport zu beachten?

eSwab Der Abstrich für alle Untersuchungen mit flüssigem Transportmedium

Kultur und/oder PCR wie z.B. Chlamydien, Viren besonders geeignet für Mehrfachuntersuchungen wie z.B. Urogenitalabstrich auf allgemeine Bakterien, Mykoplasmen-Kultur und Chlamydien-PCR



eSwab dünn, flexibel
oranger Deckel, speziell für Urogenitalabstriche und andere schmale Körperöffnungen
Bestellnummer :157DU



eSwab regulär dick
pinkfarbener Deckel
Bestellnummer: 157DI

Liquor, Punktat und andere sterile Flüssigkeiten

Versand im **sterilen, auslaufsicheren Röhrchen mit Schraubverschluss.**

Der Transport in das Labor sollte schnellstmöglich erfolgen. (Empfindliche Erreger sind u.U. schon nach mehr als 6h nicht mehr kulturell anzüchtbar!)

Bestellnummer: 003

Lagerung bis Abtransport bei Raumtemperatur, schnellstmöglich einsenden.



Stuhlproben

2-3 Löffelchen fester Stuhlprobe oder
3-8 ml flüssige Stuhlprobe sind ausreichend
(Stuhlröhrchen bitte nicht ganz füllen!)

Um die Nachweisrate darmpathogener Erreger zu steigern sollten 2-3 Stuhlproben von unterschiedlichen Entnahmezeitpunkten eingesandt werden.

Bestellnummer: Stuhlröhrchen: 041

*Lagerung bis Abtransport im Kühlschrank,
innerhalb 24h einsenden!*



Urin

Urinröhrchen mit Stabilisator (bevorzugt)

für 10ml Urin

(Keimzahl wird bis zu 24 h konstant gehalten.)

Bestellnummer: 044

Lagerung bis Abtransport im Kühlschrank



Urintauchkultur (nicht empfehlenswert)

Für eine zuverlässige bakteriologische

Urindiagnostik nur bedingt geeignet!

Empfindliche/anspruchsvolle Keime wachsen zum Teil nicht an.



Blutkulturflaschen

Blutkulturflasche Bact-Alert FA plus aerob (grün)

Mit adsorbierenden Polymerperlen zur Antibiotikainaktivierung.

Bestellnummer: 047 AE

Blutkulturflasche Bact-Alert-FN plus anaerob (orange)

Antibiotikaadsorption durch Polymerperlen

Bestellnummer: 047 AN

Mit mindst. 10ml Blut befüllen.

*Lagerung bis zum Abtransport bei Raumtemperatur, schnellstmöglich,
zumindest innerhalb von 16h einsenden! Entnahmedatum/Zeit auf dem
Anforderungsschein bitte angeben!*

Adaptersystem zur sicheren, direkten Blutabnahme



Sputum, Bronchialsekrete

steriler Becher

Bestellnummer: 069



steriles Röhrchen

Bestellnummer:042S



Lagerung bis zum Abtransport im Kühlschrank.

Transport in das Labor schnellstmöglich, zumindest innerhalb von 24h!

Für TBC-Diagnostik sind mindestens 2-5 ml notwendig.

Katheterspitzen

3 bis max. 5 cm lange Katheterspitze im sterilen Röhrchen

Bestellnummer: 003



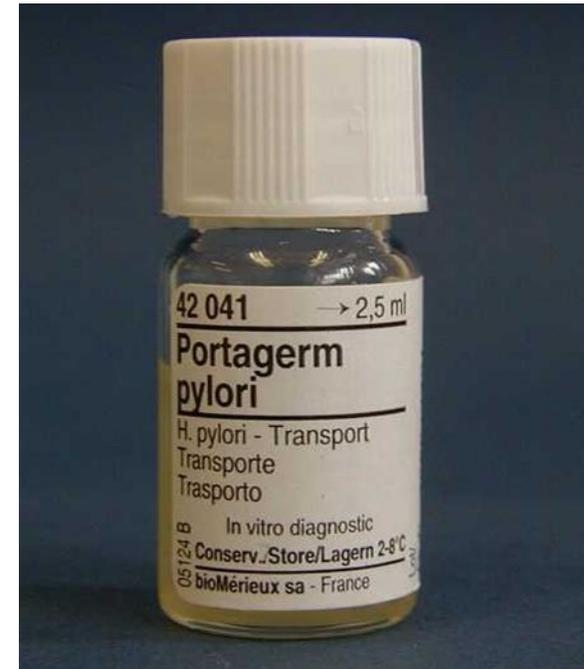
Lagerung bis zum Abtransport im Kühlschrank, bitte innerhalb von 24h einsenden!

Helicobacter pylori Magenbiopsie

Biopsie unter die Oberfläche des
Transportmediums drücken.

*Schnellstmöglich innerhalb 24h einsenden.
Röhrchen vor Lichteinwirkung schützen!*

Portagerm pylori-Transportmedium:
Bestellnummer: 145



Biopsien und Gewebeproben

sterile Röhrrchen:
Bestellnr. 003



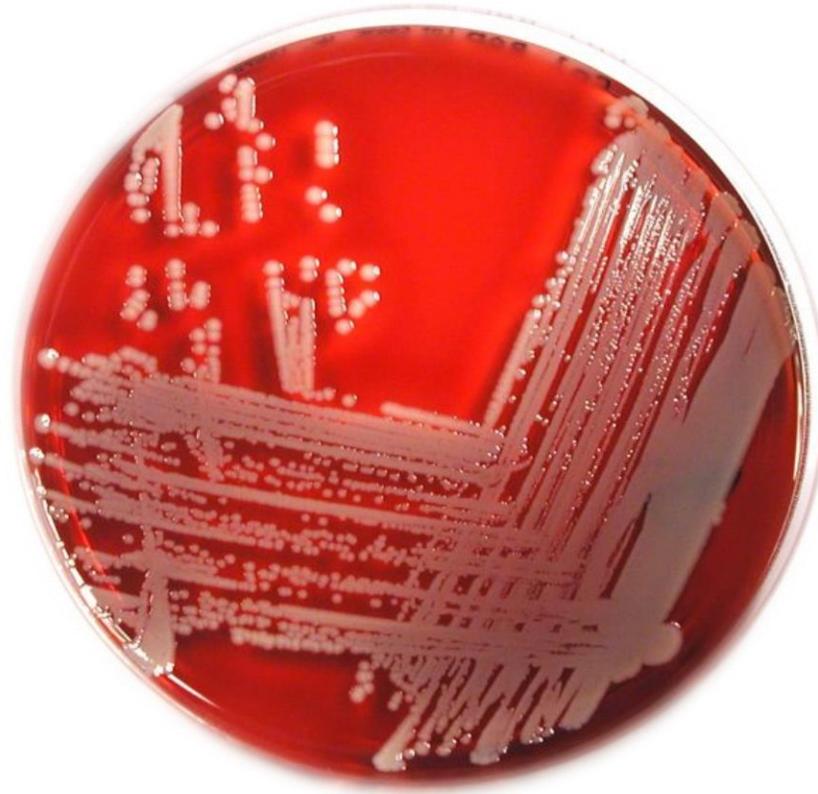
sterile Becher
Bestellnr. 069



*Im **sterilen Röhrrchen oder Becher** muss der Transport in das Labor schnellstmöglich erfolgen. Um die Probe vor Austrocknung zu schützen, bitte einige Tropfen steriles NaCl zugeben!*

Lagerung bis zum Abtransport bei Raumtemperatur, bitte innerhalb von 6h einsenden.

Warum dauert das so lange?
Warum ist das Antibiogramm immer noch nicht fertig?



Für eine Keimidentifikation und ein Antibiotogramm ist eine
„Reinkultur“ nötig.

Aus einem Keimgemisch von unterschiedlichen Keimen ist weder eine
Identifizierung noch eine Resistenzbestimmung möglich!



Reinkultur

