

Muster für das Qualitätsmanagement / die Qualitätskontrollen

Diese Sammlung von Dokumenten soll Ihnen helfen die Dokumentation Ihrer **internen Kontrollen** für die im Labor verwendeten Testsysteme

zu vereinfachen. Die Dokumente erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, wurden aber nach bestem

Die Dokumente sollten als **Vorlage** dienen, um **in Ihr aktuelles Qualitätsmanagement-System (QMS)** integriert und **angepasst** zu werden.

Sie erhalten jede dieser Vorlagen auch sehr gerne auf Anfrage als einzelnes editierbares Excel-Dokument. Bitte kontaktieren Sie hierfür

Tel.: +49 201 21961-701

Fax: +49 2573 69795-9917

E-Mail: service@aurosan.de

Auf den anschließenden Seiten finden Sie folgende Dokumente:

- Labor Stammdaten
- Übersicht Referenzkeime und Testverfahren
- Checkliste Kontrolle Kühlschranktemperatur
- Checkliste Kontrolle geliefertes Labormaterial
- Checkliste Kontrolle Urinteststreifen
- Checkliste Kontrolle Fertigmedium
- Checkliste Kontrolle Gramfärbung
- Checkliste Kontrolle Bunte Reihe
- Checkliste Kontrolle Koagulase-Reaktion (*S. aureus*)
- Checkliste Kontrolle Katalase-Reaktion
- Checkliste Kontrolle Oxidase-Reaktion
- Checkliste Kontrolle Resistenztestung mittels Agardiffusionstest

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und freuen uns auf Ihr Feedback und Ihre weiteren Anregungen.

Ihr Team von AUROSAN

Dokumentation der internen Qualitätskontrollen

Stammdaten

Bezeichnung des Labors:	
Bezeichnung des Arbeitsplatzes / Untersuchungsgerät:	
Datum, Uhrzeit der Untersuchung:	
Untersuchung, Probenart, ggf. Einheit:	
Untersuchungsmethode:	
Ergebnis der Kontrolle:	
Vorgaben für die Kontrolle:	
Bewertung:	
Freigabe oder Sperrvermerk:	
Ergriffene Korrekturmaßnahmen:	
Hersteller, Artikelreferenz, Charge:	
Name / Namenszeichen des Untersuchenden:	

AUROSAN Artikel-Nr. (Kwik Stik 2 andere Größen, Formen und Produkte anderer Hersteller verfügbar)	MD0120P	MD0335P	MD0353P	MD0365P	MD0360P	MD0412P	MD0371P	MD0494P	MD0366P	MD0947P	MD0385P	MD0370P	MD0919P	MD0111P	MD0363P	MD0356P	MD0443P	MD0425P	MD0250P	MD0690P	MD0440P	MD0156P	MD0151P	MD0784P	MD0351P	
Stamm (ATCC)	<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6051	<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 29213	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 14990	<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	<i>Staphylococcus saprophyticus</i> ATCC 15305	<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 49619	<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	<i>Streptococcus agalactiae</i> ATCC 13813	<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 49766	<i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 33560	<i>Salmonella enterica/typhimurium</i> ATCC 14028	<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	<i>Candida albicans</i> ATCC 60193	<i>Candida albicans</i> ATCC 90029	<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 12453	<i>Mycoplasma hominis</i> ATCC 15488	<i>Ureaplasma parvum</i> ATCC 27813	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 700603	<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	
Entero Pluri - Bunte Reihe		x	x	x											x		x			x					x	
Oxi/Ferm™ Pluri - Bunte Reihe			x																							
RapID™ SS/u-System		x							x											x					x	
Microbact™		x																				x			x	
tetra-staph				x (+)		x		x																		
RAS-ID Gram-neg.		x (-)	x (+)	x					x																	
RAS-ID Gram-pos.		x (+)	x (-)	x					x																	
DIP-M		x		x													x									
DIP-2		x		x													x									
DIP-3		x	x		x																					
Gramfärbung		x	x																							
Oxidase-Test		x (-)	x (+)																							
Katalase-Test				x (+)					x (-)																	
CAMP-Test				x						x	x															
Hemmstofftest	x																									
Antibiogramm nach EUCAST v9.0; 01.01.2019		x	x	x					x	x		x	x	x												
Mycoview® Produktreihe																						x	x			
Candifast®30																			x							
Staphyloside Latex					x (+)		x (-)																			
Trichosel™					x												x									
Nährmedien																										
CLED		x			x			x	x																	
MacConkey II		x			x				x						x	x						x				
Müller-Hinton		x	x		x				x																	
Sabouraud-Glucose		x			x																					
Sabouraud-G/C		x			x																					
Columbia-Blut		x			x							x														
Columbia-Blut-CNA					x				x			x											x			
Iso-Res-Sensibilitäts-Test		x	x		x				x																	
Mannit-Kochsalz		x			x		x																x			
Enterokokken		x							x		x															
Nickerson-/Biggy		x	x		x																					
HE Salmonellen Shigellen Agar															x	x										
Martin Lewis		x					x																			
Von AUROSAN empfohlene Stämme für die internen Qualitätskontrollen.																										
für nicht gelistete Testverfahren und die dazu zu verwendenden Referenzstämme können Sie uns gerne fragen:															Aurosan - Servicetelefon: +49 201 21961-701											

ja

Kontrolle der Kühlschranktemperatur

Durchführung: Mit einem externen Thermometer wird die Temperatur im Kühlschrank gemessen. Die Temperatur soll sich dabei zwischen XY und XY  C bewegen.

Datum	Temperatur �C	Unterschrift

Datum	Temperatur �C	Unterschrift

Bei einer vom Sollbereich abweichenden Temperatur werden die in den Arbeitsanweisungen festgehaltenen Maßnahmen getroffen.

Datum	Unterschrift	Getroffene Maßnahme

Praxisstempel

Kontrolle von geliefertem Labormaterial

Durchführung: Sichtkontrolle von gelieferten Nährmedien und anderen Systemen auf Schäden in Verpackung und Inhalt.

Datum	Ergebnis	Unterschrift

Datum	Ergebnis	Unterschrift

Ergebnis-Interpretation:

- + Keine Mängel sind feststellbar.
- Mängel sind festgestellt worden. Die Mängel sowie die daraufhin getroffene Maßnahme ist unten stehend protokolliert.

Datum	Mängel	Getroffene Maßnahme	Unterschrift

Praxisstempel

Kontrolle der Urinteststreifen mittels Kontrolllösungen

Durchführung: Zwei Urinteststreifen werden verwendet: Einer wird in die Kontrolllösung – Positivkontrolle getaucht, einer in die Kontrolllösung – Negativkontrolle.

Intervall: arbeitstäglich

Verwendetes Produkt:	
Charge:	

Ablesegerät (J/N)	
letzte Kalibrierung:	

Datum	Ergebnis	Unterschrift

Datum	Ergebnis	Unterschrift

Ergebnis-Interpretation:

- + Der Kontrollstreifen in der Positivkontrolle hat erwartungsgemäß bei allen Reaktionen den vorgesehen Farbumschlag gezeigt. Der Kontrollstreifen in der Negativkontrolle hat erwartungsgemäß keinen Farbumschlag gezeigt.
- Einer der Streifen hat nicht in oben beschriebener Weise reagiert (Positivreaktionen bei der Negativkontrolle oder Negativreaktionen bei der Positivkontrolle). In diesem Fall wird ein Eintrag in der unten stehenden Tabelle vorgenommen.

Datum	Unterschrift	Vorliegender Fehler in der Kontrolle	Ergriffene Korrekturmaßnahme

Praxisstempel

Kontrolle eines Fertigmediums flüssig oder fest (selbstgegossene Medium müssen arbeitstgl. kontrolliert werden)

Zu kontrollierendes Medium :	
Chargenkontrolle:	
Wochenkontrolle:	

Datum	CHN-Nr	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Bemerkungen	Unterschrift
		Pos.-Kontrolle	Neg.-Kontrolle	Zusätzliche Kontrolle		

Praxisstempel

Kontrolle der Gramfärbung

Durchführung: Eine Gramfärbung wird nach Arbeitsanweisung XY durchgeführt mit ATCC 25922 (*E. coli*) und ATCC 29213 (*S. aureus*). Färbung (Rot oder Blau) und Zellmorphologie (Stäbchen oder Kokken) werden abgefragt.

Datum	Ergebnis	Ergebnis	Bemerkungen	Unterschrift
	<i>E. coli</i>	<i>S. aureus</i>		

Ergebnis-Interpretation:

- + Der Kontrollstamm ist als grampositive Kokken im Mikroskop zu sehen.
- Der Kontrollstamm ist als gramnegative Stäbchen im Mikroskop zu sehen.
- o Anderes Ergebnis, kein Ergebnis erkennbar.

Interpretation: Sind die *E. coli* Zellen als gramnegative Stäbchen zu erkennen und die *S. aureus* Zellen als grampositive Kokken, so ist die Kontrolle als positiv zu bewerten und die Gramfärbung kann weiter durchgeführt werden. Andernfalls muss die Kontrolle

Datum	Unterschrift	Getroffene Maßnahme

Praxisstempel

Kontrolle einer Bunten Reihe (Enteropluri, OxiFermPluri, Tetrastaph, RapID SS/u, Microbact, Mycoview, Myco-Serology-14; Candifast30 etc.)

Durchführung: gemäß GBA des Herstellers. Referenzkeime werden nach GBA ausgewählt.
Ablesen / Validierung der Kontrollproben nach dem Codebuch des Herstellers

Verwendetes System:	
Probe entnommen aus:	

Kontroll-stamm										
Reaktion	Soll-Ergebnis	Ist-Ergebnis	Soll-Ergebnis	Ist-Ergebnis	Soll-Ergebnis	Ist-Ergebnis	Soll-Ergebnis	Ist-Ergebnis	Soll-Ergebnis	Ist-Ergebnis
Ident ok /J/N)										

Datum / KW	Abweichungen	Getroffene Maßnahmen	Unterschrift

Praxisstempel

Kontrolle der Koagulase-Reaktion zur Identifizierung von *S. aureus*

Durchführung: Der Kontrollstamm *S. aureus* (ATCC 29213) wird mit der Öse in einen Tropfen des Koagulase-Reagenz gerührt. Der gleiche Stamm wird in die systemeigene Negativ-Kontrollflüssigkeit gerührt. Bei einer positiven Reaktion (angezeigt als „+“) wird die Flüssigkeit viskos, zähflüssig. Bei einer negativen Reaktion (angezeigt als „-“) ist dies nicht der Fall.

Datum	Positiv- kontrolle mit <i>S. aureus</i>	Negativ- kontrolle	Unterschrift

Ergebnis-Interpretation:

Positivkontrolle: +, Negativkontrolle: -, das System ist funktionsfähig und kann weiter verwendet werden.

Positivkontrolle: - und / oder Negativkontrolle: +, das System funktioniert nicht ordnungsgemäß und muss weiter überprüft, bzw. ausgetauscht werden (siehe unten stehende Maßnahme).

Datum	Unterschrift	Getroffene Maßnahme

Praxisstempel

Kontrolle der H₂O₂ – Lösung zur Überprüfung der Katalase-Reaktion

Durchführung: Ein Tropfen Reagenz wird auf einen Objektträger oder den Deckel einer Petrischale getropft. Mit der Öse wird 1 Einzelkolonie des Kontrollstammes ATCC 29213

Datum	Ergebnis	Unterschrift

Datum	Ergebnis	Unterschrift

Ergebnis-Interpretation:

- + Der Kontrollstamm hat erwartungsgemäß ein Schäumen der H₂O₂-Lösung verursacht.
- Der Kontrollstamm hat kein Schäumen in der Lösung verursacht. Die daraufhin getroffene Maßnahme ist unten stehend protokolliert.

Datum	Unterschrift	Getroffene Maßnahme

Praxisstempel

Kontrolle der Oxidase-Teststreifen zur Überprüfung der Oxidase-Reaktion

Durchführung: Ein Teststreifen wird auf einen Objektträger oder den Deckel einer Petrischale gelegt. Mit der Öse wird 1 Einzelkolonie des Kontrollstammes ATCC 27853 (*Pseudomonas aeruginosa*) auf den Streifen gestrichen. Als Negativkontrolle wird ebenso mit ATCC 25922 *Escherichia coli* verfahren.

Datum	Ergebnis	Ergebnis	Unterschrift
	<i>P. aeruginosa</i>	<i>E. coli</i>	

Ergebnis:

- + Der Kontrollstamm verursacht auf dem Streifen ein tiefblaue Verfärbung.
- Der Kontrollstamm verursacht keine Verfärbung auf dem Kontrollstreifen.

Interpretation: Zeigt *P. aeruginosa* eine Verfärbung, *E. coli* jedoch nicht, so sind die Oxidaseteststreifen funktionsfähig und einsetzbar. Die Ergebnisse weichen von der Erwartung ab. Die daraufhin getroffene Maßnahme ist unten stehend protokolliert.

Datum	Unterschrift	Getroffene Maßnahme

Praxisstempel

Kontrolle der Resistenzprüfung mittels Agardiffusionstest

Durchführung: Erstellung des Antibiotogramms mittels Kontrollstämmen nach in der Praxis eingesetzten Methode nach EUCAST-Norm (siehe entsprechende Arbeitsanweisung). Die erzielten Werte werden mit den aufgeführten Sollwerten verglichen.

Zahlenlegende	
11 / 11	Grenzwerte: ≥ 11 mm sensibel (S), sensibel bei erhöhter Exposition entfällt, < 11 mm resistent (R)
16 / 13	Grenzwerte: ≥ 16 mm sensibel (S), ≥13 mm sensibel bei erhöhter Exposition, < 13 mm resistent (R)
o	Laut EUCAST keine Testung vorgesehen. für einige AB (z.B. Doxycyclin & Oxacillin) sind für die Kontrollstämmen keine Sollgrenzen vorhanden

EUCAST Kontrollstamm	<i>E. coli</i> , ATCC 25922		<i>S. aureus</i> , ATCC 29213		<i>P. aeruginosa</i> , ATCC 27853		<i>E. faecalis</i> , ATCC 29212		<i>S. pneumoniae</i> , ATCC 49619			
	Erzielt (mm)	Sollwert (mm)	Erzielt (mm)	Sollwert (mm)	Erzielt (mm)	Sollwert (mm)	Erzielt (mm)	Sollwert (mm)	Erzielt (mm)	Sollwert (mm)	Erzielt (mm)	Sollwert (mm)
Penicillin G*		o		26 / 26		o		o		18 / 18		
Ampicillin*		14 / 14		18 / 18		o		10 / 8		o		
Amp.-Sulb.*		14 / 14		o		o		o		o		
Piperacillin ^o		20 / 17		o		18 / 18		o		o		
Oxacillin*		o		o		o		o		o		
Mecillinam		15 / 15		o		o		o		o		
Cefoxitin ^{o+}		19 / 19		22 / 22		o		o		o		
Cefpodoxim*		21 / 21		o		o		o		o		
Ceftazidim ^o -*		22 / 19		o		17 / 17		o		o		
Cefuroxim		19 / 19		o		o		o		o		
Meropenem ^o -*		22 / 16		o		24 / 18		o		o		
Ciprofloxacin ^o -*		25 / 22		21 / 21		26 / 26		15 / 15		o		
Levofloxacin		23 / 19		22 / 22		22 / 22		15 / 15		17 / 17		
Norfloxacin		22 / 19		17 / -		o		12 / 12		12 / -		
Gentamicin*		17 / 14		22 / 22		15 / 15		o		o		
Vancomycin ^{o+}		o		o		o		12 / 12		13 / 13		
Erythromycin		o		21 / 18		o		o		o		
Doxycycline		o		o		o		o		o		
Tetracyclin		o		22 / 19		o		o		23 / 20		
Fosfomycin		24 / 24		o		o		o		o		
Nitrofurantoin*		11 / 11		13 / 13		o		15 / 15		15 / 15		
Nitroxolin		15 / 15		o		o		o		o		
Trimetho.-Sulfa. (Cotrim/SXT)*		14 / 11		17 / 14		o		o		18 / 15		
Alle Sollwerte erreicht	JA	NEIN	JA	NEIN	JA	NEIN						
Fehlerquote												

Ref: EUCAST v 9.0 (01.01.19) / NAK (07.01.19)

^o - Leitsubstanz Gramnegative (nach EBM 01.07.18)

^{o+} Leitsubstanz Grampositive (nach EBM 01.07.18)

*in den Instand e.V. Ringversuchen BAK B411 2019 abgefragte Antibiotika

Datum / KW	Fehlerquote	Getroffene Maßnahmen	Unterschrift

Praxisstempel