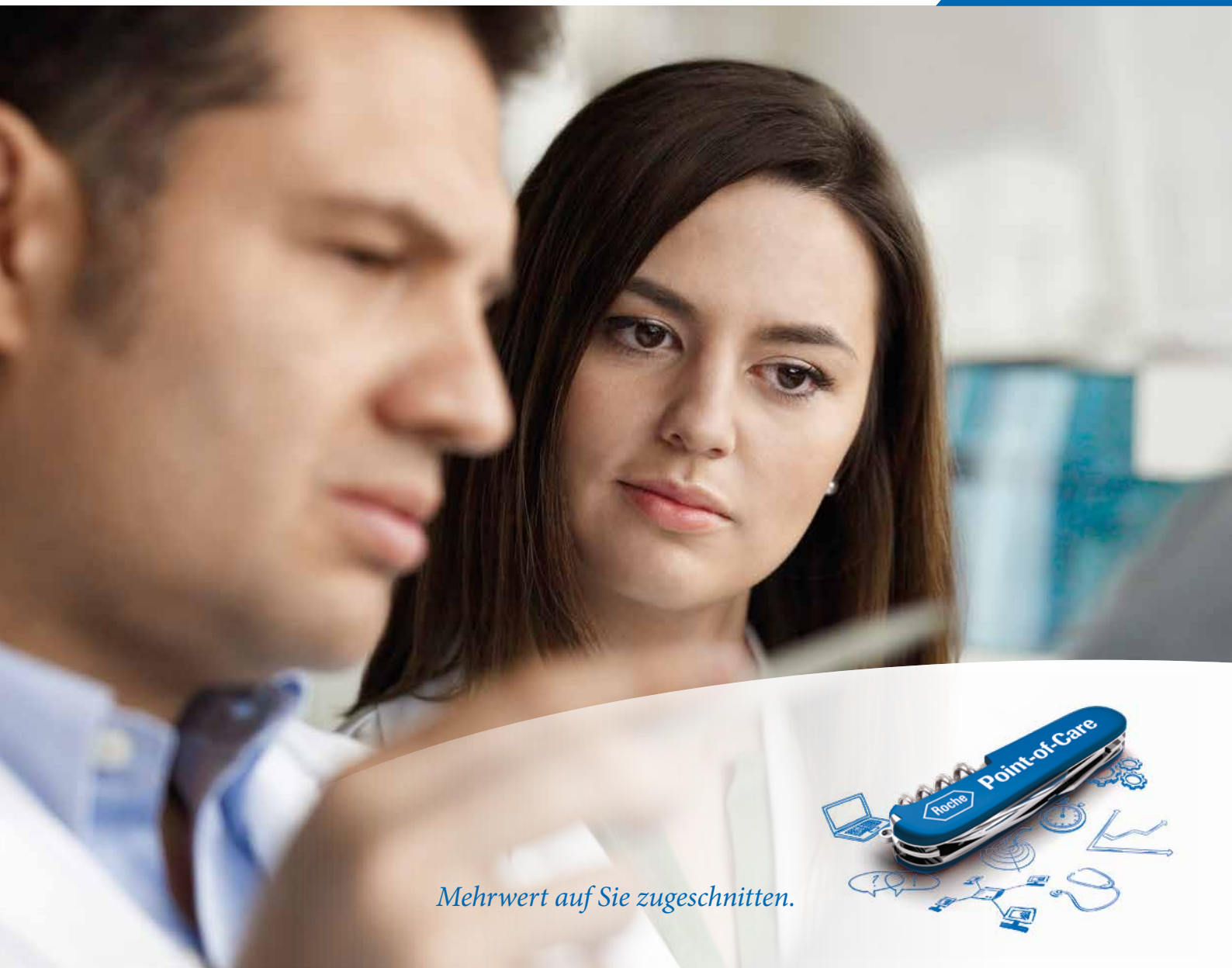


# **RiliBÄK Informationen zu den** *Roche Point-of-Care Systemen*

RiliBÄK



*Mehrwert auf Sie zugeschnitten.*



Seite

## I. Allgemeine Informationen zur Richtlinie der Bundesärztekammer

<b>Inkrafttreten und Übergangsfristen</b> . . . . .	4
<b>Grundsätze der RiliBÄK</b> . . . . .	4
Teil A . . . . .	4
Teil B. . . . .	4
<b>Erklärung der Begriffe</b> . . . . .	5
Qualitätsmanagement . . . . .	5
Interne und externe Qualitätssicherung . . . . .	5
Unterscheidung qualitativ/quantitativ . . . . .	5
Tabellen B 1 . . . . .	5
Tabellen B 2 . . . . .	5
Interne Qualitätssicherung Teil B 1 und B 2 (Kontrollprobeneinzelmessung) . . . . .	7
Externe Qualitätssicherung Teil B 1 und B 2 (Ringversuche) . . . . .	7
Tabellen B 3 . . . . .	8
Interne Qualitätssicherung Teil B 3 . . . . .	8
Externe Qualitätssicherung Teil B 3 (Ringversuche) . . . . .	8
<b>Sonderregelung für die patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien</b> . . . . .	9
1. Quantitative Laborbestimmungen . . . . .	9
2. Qualitative Laborbestimmungen . . . . .	11
Zusammenfassendes . . . . .	11
Das RiliBÄK-Dokument . . . . .	11

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>II. Produktspezifische Informationen zur RiliBÄK für Systeme und Tests</b>	
RiliBÄK-konforme Handhabung des Accu-Chek® Inform II Systems und Accu-Chek® Performa . . . . .	12
RiliBÄK-konforme Handhabung des Accutrend® Systems . . . . .	14
RiliBÄK-konforme Handhabung der CoaguChek® Pro II, CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS Pro Systeme . . . . .	16
RiliBÄK-konforme Handhabung des cobas® h 232 Systems . . . . .	18
RiliBÄK-konforme Handhabung der TROP T® Sensitive Teststreifen . . . . .	20
RiliBÄK-konforme Handhabung des QuikRead go® Systems . . . . .	22
RiliBÄK-konforme Handhabung des Reflotron® Systems . . . . .	24
RiliBÄK-konforme Handhabung der Combur-Test® Produktlinie . . . . .	26
RiliBÄK-konforme Handhabung des Micral-Test® . . . . .	28
RiliBÄK-konforme Handhabung von Uricult® und Uricult® Plus . . . . .	30
RiliBÄK-konforme Handhabung des Urisys® 1100 Systems. . . . .	31
Übersicht: Produktspezifische Durchführung von Qualitätskontrollen gemäß RiliBÄK . . . . .	34
Übersicht: Dokumentationsbögen. . . . .	35

# I. Allgemeine Informationen zur Richtlinie der Bundesärztekammer

Am 19. September 2014 ist die geänderte Richtlinie der Bundesärztekammer (RiliBÄK 2014) veröffentlicht worden. Sie regelt die Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen in der humanen Heilkunde.

Bitte beachten Sie, dass die Richtlinie fortlaufenden Änderungen unterliegt. Die folgenden Darstellungen basieren auf der durch Beschluss des Vorstands der Bundesärztekammer zuletzt geänderten Richtlinie vom 19. September 2014.

## Inkrafttreten und Übergangsfristen

Die RiliBÄK 2008 trat am 01. April 2008 in Kraft. Nach einem 24-monatigen Übergangszeitraum wurde sie zum 01. April 2010 in allen Bereichen gültig.

Der Teil B 2 „Qualitative laboratoriumsmedizinische Untersuchungen“ ist nach einer zweijährigen Übergangsfrist seit dem 01. Juli 2013 gültig.

Seit dem 1. April 2015 ist der Teil B 3 „Direkter Nachweis und Charakterisierung von Infektionserregern“ nach einer zweijährigen Übergangsfrist gültig.

## Grundsätze der RiliBÄK

Die RiliBÄK untergliedert sich in einen Teil A und einen Teil B.

### Teil A

Teil A der RiliBÄK beschreibt die grundlegenden Anforderungen an alle laboratoriumsmedizinischen Untersuchungen und beinhaltet die Verpflichtung zum Aufbau eines Qualitätsmanagement (QM)-Systems in Anlehnung an DIN ISO 15189. Sobald ein im Labor durchgeführter Parameter der internen Qualitätskontrolle unterliegt, ist ein QM-System zu etablieren.

### Teil B

Teil B der RiliBÄK regelt weiterhin die interne Qualitätskontrolle und die Teilnahme an Ringversuchen. In diesem Teil werden die Mindestanforderungen an die Qualitätssicherung der Messergebnisse beschrieben. Die Qualitätssicherung ist untergliedert in die interne und die externe Qualitätssicherung. Alle vom medizinischen Laboratorium durchgeführten Untersuchungen unterliegen der internen Qualitätskontrolle.

Ringversuchspflichtig sind nur die in Tabelle B 1a – c, Tabelle B 2 – 2, Tabelle B 3 – 2 und B 3 – 2a enthaltenen Parameter.

## Erklärung der Begriffe

### Qualitätsmanagement

Unter Qualitätsmanagement (QM) wird eine Managementmethode verstanden, die auf die Mitwirkung aller Mitarbeiter gestützt die Qualität in den Mittelpunkt ihrer Bemühungen stellt und kontinuierlich bestrebt ist, die Bedürfnisse der Patienten, Mitarbeiter, Angehörigen oder beispielsweise auch der zuweisenden Ärzte zu erfüllen und die Qualität zu verbessern.

### Interne und externe Qualitätssicherung

Die interne Qualitätssicherung erfolgt mit Kontrollproben-einzelmessungen, die externe Qualitätssicherung durch Teilnahme an Ringversuchen durch Referenzinstitutionen.

### Unterscheidung qualitativ/quantitativ

Ein Merkmal ist dann quantitativ, wenn dessen Werte einer Skala zugeordnet sind, auf der Abstände definiert sind (metrische oder Kardinalskala).

Ein Merkmal ist dann qualitativ, wenn dessen Werte einer Skala zugeordnet sind, auf der keine Abstände definiert sind. Nominalmerkmale sind qualitative Merkmale, für deren Wert keine Ordnungsbeziehung besteht, z. B. „nachweisbar“, „nicht nachweisbar“. Auch Ordinalmerkmale sind qualitative Merkmale, für deren Wert eine Ordnungsbeziehung besteht, z. B. Titerstufe, + bis +++, Angabe eines Wertebereichs, pH-Wert auf Teststreifen.

Entscheidend für die Zuordnung einer Untersuchung zum Teil B 1 oder B 2 ist, wie das Ergebnis im Bericht angegeben wird.

Teil B 1 behandelt quantitative Tests; Teil B 2 befasst sich mit der Behandlung qualitativer Tests.

### Tabellen B 1

Die Tabellen B 1a – c aus Teil B 1 beinhalten Vorgaben zu quantitativen Bestimmungen der aufgeführten Analyte mit zulässigen relativen Abweichungen zu den Zielwerten des Herstellers. Im Vergleich zur bisherigen Tabelle wurden einige Analyte neu aufgenommen und die dort angegebenen zulässigen Abweichungsgrenzen eingeschränkt.

Dabei sind die Herstellerangaben in den Packungsbeilagen unbedingt zu befolgen. Wenn in den Herstellerangaben strengere Vorgaben als in der RiliBÄK angegeben sind, haben diese Vorrang, da die RiliBÄK lediglich eine Minimalanforderung darstellt.

Die Tabellen B 1a – c sind unterteilt nach Probenmaterial: Blut, Urin und Liquor. Eine weitere Unterteilung in Serum, Plasma und Vollblut wie in der bisherigen RiliBÄK besteht nicht mehr.

Für nicht in Tabelle B 1a – c aufgeführte Analyte gelten weiterhin die Herstellerangaben.

Des Weiteren enthalten die Tabellen B 1a – c Vorgaben zur Bewertung von Ringversuchsergebnissen durch die Referenzinstitutionen.

### Tabellen B 2

Die Tabellen B 2 – 1 und B 2 – 2 aus Teil B 2 beinhalten Vorgaben zu qualitativen Bestimmungen der aufgeführten Analyte.

Der Tabelle B 2 – 1 sind Vorgaben zur Häufigkeit der Durchführung der internen Qualitätssicherung für die dort aufgeführten Analyte zu entnehmen.

Für die in Tabelle B 2 – 2 aufgeführten Analyte besteht die Pflicht zur Teilnahme an Ringversuchen entsprechend der dort aufgeführten Häufigkeit.

# Prozedere der internen Qualitätssicherung (Teil B 1 und Teil B 2)

## Prozedere der internen Qualitätssicherung (Teil B 1 und Teil B 2)

Teil B 1	Teil B 2
<p>Es sind Kontrollproben mit <b>bekannten Zielwerten</b> zu verwenden. Zur Angabe der Zielwerte lesen Sie bitte im produktspezifischen Teil für die jeweiligen Systeme nach.</p>	<p>Es sind Kontrollproben mit <b>bekanntem Ergebnis</b> zu verwenden.</p>
<p>Es sind Kontrollproben mit <b>Zielwerten in mindestens zwei unterschiedlichen Konzentrationsbereichen im Wechsel einzusetzen, soweit verfügbar</b>. „Soweit verfügbar“ bezieht sich hier auf die Verfügbarkeit in Deutschland. Ob entsprechende Kontrolllösungen im Ausland verfügbar sind, spielt hierbei für die RiliBÄK keine Rolle.</p>	<p>Sofern für ärztliche Entscheidungen erforderlich und <b>soweit verfügbar</b> sind diese <b>in unterschiedlichen Ergebnisbereichen</b> einzusetzen. „Soweit verfügbar“ bezieht sich hier auf die Verfügbarkeit in Deutschland. Ob entsprechende Kontrolllösungen im Ausland verfügbar sind, spielt hierbei für die RiliBÄK keine Rolle.</p>
<p>Bei Messungen, <b>die nicht innerhalb der zulässigen Abweichungen vom Zielwert der Analyte liegen</b>, ist die Ursache zu beheben.</p>	<p>Bei Messungen, <b>die nicht den dem Kontrollmaterial zugewiesenen Zielvorgaben entsprechen</b>, ist die Ursache zu beheben.</p>
<p>Der gesamte Vorgang einschließlich der erforderlichen Wiederholungsmessung ist zu dokumentieren. Bis zur Klärung ist das Messsystem für Patientenuntersuchungen gesperrt. Siehe dazu auch 2.1.2 Absatz 2 aus Teil B 1 der RiliBÄK.</p>	<p>Der gesamte Vorgang einschließlich der erforderlichen Wiederholungsmessung ist zu dokumentieren. Bis zur Klärung ist das Untersuchungsverfahren für weitere Patientenuntersuchungen gesperrt. Siehe dazu auch 2.1.2 Absatz 2 aus Teil B 2 der RiliBÄK.</p>

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen stehen Vorlagen auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit. Eine Übersicht der verfügbaren Dokumentationsvorlagen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

### Interne Qualitätssicherung Teil B 1 und B 2 (Kontrollprobeneinzelmessung)

Für die interne Qualitätskontrolle sind Kontrollprobeneinzelmessungen durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Es besteht eine 5-jährige Aufbewahrungspflicht der Dokumentation. Sobald eine Untersuchung an mehreren Geräten oder Arbeitsplätzen durchgeführt wird, ist die interne Qualitätssicherung an jedem dieser Geräte oder Arbeitsplätze durchzuführen.

Zur Durchführung der Kontrollen verweisen wir auf die entsprechende Seite im produktspezifischen Teil.

### Externe Qualitätssicherung Teil B 1 und B 2 (Ringversuche)

Alle in den Tabellen B 1a – c genannten Messgrößen, die im Labor bereitgehalten werden, sind an jedem Standort Pflicht, sofern das Labor die Untersuchung dort bereit hält.

Für Untersuchungen mit Unit-use-Reagenzien mit Point-of-Care-Systemen gelten die folgenden Ausnahmen für

- Praxen niedergelassener Ärzte
- Medizinische Dienste ohne Zentrallabor
- Krankenhäuser, in welchen das Zentrallabor die Verantwortung für die Durchführung der internen Qualitätssicherung trägt und die Messgröße auch selbst bestimmt.

#### Tabelle B 1

**Häufigkeit:** Einmal pro Quartal

**Prozedere:** Die Analysen der Ringversuchsproben werden von den Teilnehmern unter Routinebedingungen durchgeführt und die Ergebnisse und andere erforderliche Informationen an die Referenzinstitutionen übermittelt. Erhält ein Teilnehmer für eine Messgröße kein Zertifikat, weil ein Messergebnis die zulässige Abweichung nach Tabelle B 1 überschritten hat, ist er verpflichtet, die Ursachen zu klären und möglichst zu beseitigen. Dieser Vorgang ist zu dokumentieren.

Das genaue Prozedere zu Ringversuchen ist beschrieben in 2.2 im **Teil B 1** der RiliBÄK.

#### Tabelle B 2-2

**Häufigkeit:** Entsprechend der in dieser Tabelle aufgeführten Häufigkeit

**Prozedere:** Die Analysen der Ringversuchsproben werden von den Teilnehmern unter Routinebedingungen durchgeführt und die Ergebnisse und andere erforderliche Informationen an die Referenzinstitutionen übermittelt. Erhält ein Teilnehmer für eine Messgröße kein Zertifikat, weil ein Ergebnis nicht mit den vom jeweiligen Referenzinstitut vorgegebenen Zielvorgaben übereinstimmt, ist er verpflichtet, die Ursachen zu klären und möglichst zu beseitigen. Dieser Vorgang ist zu dokumentieren.

Das genaue Prozedere zu Ringversuchen ist beschrieben in 2.2 im **Teil B 2**.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann die Teilnahme an Ringversuchen entfallen. Dies ist nachfolgend unter dem Stichwort Sonderregelung beschrieben.

# Prozedere der internen Qualitätssicherung (Teil B 3)

## **Tabellen B 3**

Die Tabellen B 3–1, B 3–1a, B 3–2 und B 3–2a aus Teil B 3 beinhalten Vorgaben zum direkten Nachweis und zur Charakterisierung von Infektionserregern.

Den Tabellen B 3–1 und B 3–1a sind Vorgaben zu Anforderung bzw. Gültigkeitsbereich, zulässiger Abweichung und Häufigkeit der Durchführung der internen Qualitätssicherung für die dort aufgeführten Untersuchungen bzw. Analyte zu entnehmen.

Die Tabelle B 3–1 ist unterteilt in mikroskopische Verfahren, kulturelle Verfahren (nichtzellkultur-basierte Verfahren, Erregeridentifizierung, zellkultur-basierte Verfahren, molekularbiologische Verfahren) und immunologische Verfahren. Die Tabelle B 3–1a enthält Vorgaben zur internen Qualitätssicherung bei der Bestimmung der Nukleinsäurekonzentration in Blut/Plasma/Serum.

Für die in Tabelle B 3–2 und B 3–2a aufgeführten Untersuchungen bzw. Analyte besteht die Pflicht zur Teilnahme an Ringversuchen entsprechend der dort aufgeführten Häufigkeit.

## **Interne Qualitätssicherung Teil B 3**

Die interne Qualitätskontrolle ist gemäß Tabelle B 3–1 und B 3–1a getrennt nach Art der Erreger oder der angewandten Methodik, entsprechend der dort beschriebenen Untersuchung, durchzuführen.

Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Es besteht eine 5-jährige Aufbewahrungspflicht der Dokumentation.

Zur Durchführung der Kontrollen wird auf die entsprechende Seite im produktspezifischen Teil verwiesen.

## **Externe Qualitätssicherung Teil B 3 (Ringversuche)**

Für jede in den Tabellen B 3–2 und B 3–2a aufgeführte Untersuchung ist die Teilnahme an Ringversuchen in der dort aufgeführten Häufigkeit Pflicht.

Der Teilnehmer führt die Analysen der Ringversuchsproben unter Routinebedingungen durch und übermittelt die Ergebnisse und andere erforderliche Informationen an die Referenzinstitutionen. Erhält ein Teilnehmer für eine Messgröße kein Zertifikat, weil ein Ergebnis nicht mit den vom jeweiligen Referenzinstitut vorgegebenen Zielvorgaben übereinstimmt, ist er verpflichtet, die Ursachen zu klären und möglichst zu beseitigen. Dieser Vorgang ist zu dokumentieren.

Das genaue Prozedere zu Ringversuchen ist beschrieben in 2.2 im Teil B 3.



## Sonderregelung für die patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien

### 1. Quantitative Laborbestimmungen

Bei Erfüllung bestimmter Voraussetzungen für die patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien ist in 2.1.5 der RiliBÄK eine Ausnahmeregelung beschrieben. Diese greift, sofern die Messsysteme benutzungstäglich elektronisch/physikalische Standards anwenden bzw. eine integrierte Prüfung der Gerätefunktion haben, die fehlerhaft ausgegebene Messergebnisse verhindert.

Daneben gilt, dass die Teilnahme an Ringversuchen nicht verpflichtend ist

- in Praxen niedergelassener Ärzte
- bei medizinischen Diensten ohne Zentrallabor und
- in Krankenhäusern, wenn das Zentrallabor die Verantwortung für die Durchführung der internen Qualitätssicherung trägt und die Messgröße auch selbst bestimmt.

### Wie können Sie erkennen, für welche Messsysteme Sie diese Sonderregelung in Anspruch nehmen können?

Nachfolgend bieten wir Ihnen eine Bewertung der in dieser Broschüre beschriebenen Point-of-Care-Systeme von Roche Diagnostics.

Diese Messsysteme verwenden Teststreifen, die nach einmaligem Gebrauch verworfen werden. Somit handelt es sich hierbei um Unit-use-Reagenzien im Sinne der RiliBÄK.

Die Gerätefunktion wird einmal täglich durch einen elektronischen/physikalischen Standard bzw. durch eine integrierte Geräteprüfung kontrolliert. Sollten während dieser Prüfung Fehler erkannt werden, werden diese als Meldung angezeigt und das Gerät für weitere Messungen gesperrt. So wird verhindert, dass aufgrund von Gerätestörungen fehlerhafte Messergebnisse ermittelt werden. Eine genauere Beschreibung der Überprüfung der Gerätefunktion finden Sie in den produktspezifischen Teilen. Mit diesem Funktionscheck wird die Anforderung der RiliBÄK nach integrierter Prüfung der Gerätefunktion erfüllt.

Auf Basis der nachfolgend näher erläuterten Einschätzung erfüllen die nachstehenden Messsysteme die Voraussetzungen für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ im Sinne der RiliBÄK:

- Accu-Chek® Inform II System und Accu-Chek® Performa
- Accutrend® System
- CoaguChek® Pro II, CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS Pro Systeme
- cobas® h 232 System (HMB4/HMB3)
- TROP T® Sensitive Teststreifen
- QuikRead go® System
- Reflotron® System
- Combur-Test® Produktlinie
- Micral-Test®
- Uricult® und Uricult® Plus
- Urisys® 1100 System

<b>Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung für patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien im Sinne der RiliBÄK</b>	<b>Kommentar</b>	<b>Erfüllt</b>
Verwendung von Unit-use-Reagenzien	Reagenzien sind für Einzelbestimmungen portioniert und mit einer Untersuchung verbraucht (Teststreifen).	Ja
Einzelprobenmessung	Mit den Geräten können bauartbedingt nur Einzelmessungen durchgeführt werden.	Ja
Unmittelbare Ableitung therapeutischer Konsequenzen möglich	Üblicherweise werden sofort nach der Messung die therapeutischen Entscheidungen getroffen. Dies liegt im Verantwortungsbereich der Anwender.	Ja, muss vom Anwender sichergestellt werden
Herstelleranweisungen zur Qualitätskontrolle sind nicht strenger als Mindestanforderung der RiliBÄK für Point-of-Care-Systeme	Für alle erwähnten Systeme gelten keine strengeren Bestimmungen zur Durchführung der internen Qualitätskontrolle als in der RiliBÄK beschrieben.	Ja
Benutzungstäglicher elektronischer/physikalischer Standard oder integrierte Prüfung der Gerätefunktion, die jeweils verhindert, dass fehlerhafte Messergebnisse ausgegeben werden können.	Im Sinne von Vermeidung von Fehlmessungen aufgrund von Gerätedefekten. Mindestens eine der beiden Bedingungen muss erfüllt sein.	Ja

## 2. Qualitative Laborbestimmungen

Auch nach Teil B 2 der RiliBÄK gilt bei der Verwendung von Unit-use-Reagenzien und entsprechender Messsysteme für die patientennahe Sofortdiagnostik eine Sonderregelung.

Sind in dem Analysesystem Kontrollen integriert, welche die Richtigkeit des Ergebnisses sicherstellen, muss die interne Qualitätskontrolle in Art und Häufigkeit nach Herstellerangaben durchgeführt werden. Die zusätzliche Vorgabe nach 2.1.1 Absatz (1) Satz 2 entfällt. Darüber hinaus braucht die interne Qualitätssicherung nicht nach Neustart und vollständiger Abschaltung des Gerätes vorgenommen werden, wenn eine Verfahrenskontrolle im Test integriert ist, die die Ausgabe fehlerhafter Messergebnisse anzeigt.

## Zusammenfassendes

Die gesetzliche Pflicht für Betreiber und Anwender von Medizinprodukten zur Einhaltung der RiliBÄK folgt aus § 4a der Medizinprodukte-Betreiberverordnung. Die Nichteinhaltung ist eine strafbewehrte Ordnungswidrigkeit. Nachfolgend finden Sie zu den beschriebenen Point-of-Care-Systemen von Roche Diagnostics hilfreiche Tipps, die Vorgaben der RiliBÄK umzusetzen.

Am Ende dieser Broschüre sind die Vorgaben zur Qualitätssicherung gemäß RiliBÄK für Roche Point-of-Care-Messsysteme und -Untersuchungsverfahren in einer Übersicht zusammengefasst.

Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese den in dieser Broschüre dargelegten Einschätzungen folgt.

## Das RiliBÄK-Dokument

Die Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung finden Sie hier:  
[http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/Rili-BAEK-Laboratoriumsmedizin.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/Rili-BAEK-Laboratoriumsmedizin.pdf)

# II. Produktspezifische Informationen zur Rili

## *RiliBÄK-konforme Handhabung des Accu-Chek® Inform II Systems und Accu-*

Das Accu-Chek® Inform II System und das Accu-Chek® Performa sind elektrochemische Messgeräte zur Bestimmung der Glucose (Blutzucker). Die Systeme bestimmen den Glucosewert im Normalfall mit Kapillarblut, können aber auch mit venösem oder arteriellem Blut verwendet werden. Beide Systeme können in allen Klinikabteilungen eingesetzt werden, darunter auch in der Neonatologie und der Intensivstation.

Wie im ersten Teil unserer Broschüre bereits beschrieben, erfüllen Geräte und Teststreifen des Accu-Chek® Inform II Systems und des Accu-Chek® Performa nach unserer Einschätzung die Voraussetzung für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ im Sinne der RiliBÄK.

### **Funktionskontrolle des Systems**

Die Accu-Chek® Inform II und Accu-Chek® Performa Systeme beinhalten eine Vielzahl von eingebauten Kontrollfunktionen wie:

- Überprüfung der elektronischen Komponenten und Funktionen beim Einschalten des Gerätes
- Überprüfung des Teststreifens bezüglich Haltbarkeit und Chargeninformation durch den Code-Chip

- Kompensieren großer Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereiche
- Automatisches Erkennen und Markieren von Kontrollmessungen

### **Teststreifenkontrolle**

Vor jeder Messung wird der eingeschobene Teststreifen auf Haltbarkeit oder Beschädigung kontrolliert (z. B. zu hohe Luftfeuchtigkeit). Während des Messvorgangs wird zudem die Handhabung des Teststreifens und der Blutprobe kontrolliert. Sollte z. B. zu wenig Blut aufgetragen sein, zeigt das Gerät auf dem Display eine entsprechende Fehlermeldung an.

### **Einhaltung der Grenzwerte aus Tabelle B 1a der RiliBÄK**

Der Parameter Glucose unterliegt der in Tabelle B 1a definierten zulässigen Abweichung vom Zielwert (+/- 11%). Die im Rahmen der Evaluierungen durchgeführte Überprüfung der analytischen Leistungsfähigkeit des Accu-Chek® Inform II Systems und des Accu-Chek® Performa zeigen, dass eine hohe Einhaltung dieser Grenzen zu erwarten ist. Voraussetzung für diese Einhaltung ist die korrekte Anwendung von Gerät, Teststreifen und Kontrollen.

# BÄK für Systeme und Tests

## Chek® Performa



### Kontrollprobeneinzelmessungen

Für die Kontrollprobeneinzelmessungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK benötigen Sie folgende Kontrolle für das Accu-Chek® Inform II System und das Accu-Chek® Performa:

Artikel	Bestellnr.
<b>Accu-Chek® Performa Control</b> zur Funktionskontrolle vom Accu-Chek® Inform II System und Accu-Chek® Performa	<b>05 128 030 001</b>

Die genaue Handhabung der Kontrolle ist in der Packungsbeilage beschrieben.

Den entsprechenden Zielwert als Basis der in der RiliBÄK-Tabelle B 1a definierter zulässiger Abweichung finden Sie in den Packungsbeilagen des Accu-Chek® Performa Control und der Accu-Chek® Inform II Teststreifen. Sollten Sie zusätzliche Zielwerte benötigen oder die Packungsbeilage verloren gegangen sein, wenden Sie sich bitte an unser Accu-Chek® Inform II / Accu-Chek® Performa Kunden Service Center in Mannheim (0621 759-79 310).

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit dem Accu-Chek® Inform II und dem Accu-Chek® Performa System steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit. Eine Übersicht der verfügbaren Dokumentationsvorlagen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

### Externe Qualitätssicherung (Ringversuche)

Die Teilnahme an einem Ringversuch pro Quartal ist Pflicht, sofern das medizinische Laboratorium Glucose Messungen durchführt.

Die Ringversuchsteilnehmer führen die Analysen der Ringversuchsproben unter Routinebedingungen durch und übermitteln die Messergebnisse und die von den Referenzinstitutionen benötigten Informationen. Mit der Übermittlung der Ergebnisse bestätigt der Teilnehmer, dass die Analysen gemäß dieser Richtlinie in seinen Räumen und unter seiner Verantwortung durchgeführt worden sind.

**Für weitere Fragen zur Accu-Chek® Produktlinie wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 310**

**Fax: 0621 759 - 20 81**

# RiliBÄK-konforme Handhabung des Accutrend® Systems

Das Accutrend® Plus System sowie die Accutrend® GC und Accutrend® Lactate Geräte sind Reflexionsphotometer zur Bestimmung der kardiometabolischen Risikofaktoren Cholesterol, Triglyceride und Glucose sowie Laktat.

Wie im ersten Teil unserer Broschüre bereits beschrieben, erfüllen Gerät und Teststreifen des Accutrend® Systems nach unserer Einschätzung die Voraussetzungen für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ im Sinne der RiliBÄK. Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese der dargelegten Einschätzung folgt.

## **Funktionskontrolle des Gerätes**

Das Accutrend® Gerät verfügt über eine automatische, integrierte Qualitätskontrolle der Gerätefunktion. Vor jeder Messung führt das Gerät mehrfache Sicherheitskontrollen zur Vermeidung von Messfehlern durch.

Codestreifen zur Identifikation der jeweils benutzten Streifencharge und Parametererkennung werden zur Kalibration des Accutrend® Systems genutzt. Dies ist eine zusätzliche Sicherheitsfunktion, die die Einhaltung der einwandfreien Testdurchführung gewährleistet.

## **Teststreifenkontrolle**

Die Teststreifen werden kontrolliert auf Beschädigung oder Falschanwendung, z. B. wenn ein Teststreifen zu hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. In diesem Falle gibt das Gerät eine Fehlermeldung aus und eine Messung ist nicht möglich.

## **Einhaltung der Grenzwerte aus Tabelle B 1 der RiliBÄK**

Mit dem Accutrend® System können vier Parameter bestimmt werden:

- Glucose
- Cholesterol
- Triglyceride
- Laktat

Alle vier Parameter unterliegen der in der RiliBÄK-Tabelle B 1 definierten zulässigen Abweichung vom Zielwert. Die im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Überprüfung der analytischen Leistungsfähigkeit des Accutrend® Systems hat für alle vier Parameter eine hohe Einhaltung dieser Grenzen gezeigt. Voraussetzung für diese Einhaltung ist die korrekte Anwendung von Gerät, Teststreifen und Kontrollen.



### Kontrollprobeneinzelmessungen

Für die Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK benötigen Sie bei Einsatz des Accutrend® Systems folgende Kontrollen:

Artikel	Bestellnr.
<b>Accutrend® Control G</b> Glucose-Kontrolllösung zur Funktionskontrolle von Accutrend® Plus, Accutrend® GC	<b>11 896 466 003</b>
<b>Accutrend® Control CH1</b> Cholesterin-Kontrolllösung zur Funktionskontrolle von Accutrend® Plus, Accutrend® GC	<b>11 418 289 190</b>
<b>Accutrend® Control TG</b> Triglyceride-Kontrolllösung zur Funktionskontrolle von Accutrend® Plus	<b>11 538 152 190</b>
<b>BM-Control-Lactate</b> Lactate-Kontrolllösung, zur Funktionskontrolle von Accutrend® Plus, Accutrend® Lactate	<b>11 447 335 190</b>

Nach Ablauf der Messzeit im Rahmen der Kontrollmessung wird das Ergebnis in der eingestellten Einheit der jeweiligen Parameterkontrolle angezeigt. Entweder die Etiketten oder die Packungsbeilage der Teststreifen bzw. Kontrolllösungen enthalten Angaben zu den Sollwerten, die bei der Messung mit Kontrolllösung erreicht werden sollen. Hierbei sind Sollwertbereiche angegeben.

Die RiliBÄK erfordert jedoch die Angabe eines Zielwertes. Den Rechenweg zur Ermittlung des Zielwertes entnehmen Sie bitte den Packungsbeilagen für die einzelnen Parameter.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit dem Accutrend® System steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit. Eine Übersicht der verfügbaren Dokumentationsvorlagen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

**Für weitere Fragen zur Accutrend® Produktlinie wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 310**

**Fax: 0621 759 - 20 81**

# RiliBÄK-konforme Handhabung der CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS

CoaguChek® Pro II, CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS Pro sind Messsysteme zur quantitativen Bestimmung der Thromboplastinzeit bzw. Prothrombinzeit in den Einheiten %Quick, INR (International Normalized Ratio) und Sekunden. Mit dem CoaguChek® Pro II Messsystem kann zusätzlich die aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT) bestimmt werden. Die Systeme bestimmen den Gerinnungswert mit Kapillarblut aus der Fingerbeere, venösem oder arteriellem Blut.

Wie im ersten Teil unserer Broschüre beschrieben, erfüllen die Systeme CoaguChek® Pro II, CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS Pro sowie die dazugehörigen Teststreifen nach unserer Einschätzung die Voraussetzungen für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ im Sinne der RiliBÄK. Vergewissern Sie sich bitte zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese der dargelegten Einschätzung folgt.

## **Funktionskontrolle der Geräte**

Die CoaguChek® Pro II, CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS Pro Systeme beinhalten eine Vielzahl von integrierten Kontrollfunktionen wie:

- Überprüfung der elektronischen Komponenten und Funktionen beim Einschalten des Gerätes
- Überprüfung der Streifentemperatur während des Messvorgangs
- Überprüfung des Teststreifens bezüglich seiner Haltbarkeit und der Chargeninformation durch den Code-Chip

## **Teststreifenkontrolle**

Für jeden einzelnen Teststreifen finden geräteinterne Qualitätskontrolltests statt. Vor jeder Messung wird der eingeschobene Teststreifen auf Haltbarkeit oder Beschädigung kontrolliert (z. B. wenn er zu hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war). Während des Messvorgangs wird zudem die Handhabung des Teststreifens und der Blutprobe kontrolliert. Sollte z. B. zu wenig Blut aufgetragen sein, zeigt das Gerät auf dem Display eine entsprechende Fehlermeldung an.

## **Einhaltung der Grenzwerte aus Tabelle B 1 der RiliBÄK**

Die Parameter Thromboplastinzeit (%Quick) und aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT) unterliegen den in Tabelle B 1 definierten zulässigen Abweichungen vom Zielwert. Die im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Überprüfung der analytischen Leistungsfähigkeit der CoaguChek® Pro II, CoaguChek® XS Plus und CoaguChek® XS Pro Systeme zeigt, dass eine hohe Einhal-



# CoaguChek® Pro II, Pro Systeme



Bitte beachten Sie: Das CoaguChek® Pro II System ersetzt das CoaguChek® XS Plus System und CoaguChek® XS Pro System im professionellen Bereich. Teststreifen und Kontrollen sind weiterhin erhältlich.

tung dieser Grenzen zu erwarten ist. Voraussetzung für diese Einhaltung ist die korrekte Anwendung von Gerät, Teststreifen und Kontrollen. Die Ausgabe des Parameters Thromboplastinzeit (INR) ist nicht in der Tabelle B1 enthalten.

## Kontrollprobeneinzelmessungen

Für die Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK benötigen Sie folgende Kontrollen:

Artikel	Bestellnr.
<b>CoaguChek® XS PT Controls</b> zur Funktions- und Qualitätskontrolle für das CoaguChek® XS Plus und XS Pro System	<b>04 696 522 003</b>
<b>CoaguChek® PT Controls</b> zur Funktions- und Qualitätskontrolle für das CoaguChek® Pro II System	<b>07 682 573 003</b>
<b>CoaguChek® aPTT Controls</b> zur Funktions- und Qualitätskontrolle für das CoaguChek® Pro II System	<b>07 682 565 003</b>

Die genaue Handhabung der Kontrollen ist in den Packungsbeilagen beschrieben.

Den entsprechenden Zielwert als Basis der in der RiliBÄK-Tabelle B 1 definierten zulässigen Abweichung finden Sie in den Sollwertzetteln, die neben der Packungsbeilage den Packungen der CoaguChek® PT, XS PT und aPTT Controls und CoaguChek® PT, XS PT und aPTT Teststreifen beiliegen. Sollten Sie zusätzliche Zielwerte benötigen oder der Sollwertzettel nicht beiliegen, wenden Sie sich bitte an unser CoaguChek® Kunden Service Center in Mannheim (Telefonnummer siehe unten).

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit den CoaguChek® Pro II und CoaguChek® XS Plus/XS Pro Messsystemen steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

**Für weitere Fragen zur CoaguChek® Produktlinie wenden Sie sich bitte an das CoaguChek® Kunden Service Center:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0800 08 00 855 (gebührenfrei)**

**Fax: 0621 759 - 2081**

# RiliBÄK-konforme Handhabung des cobas® h 232 Systems

Das cobas® h 232 ist ein System für die schnelle und gezielte Herz-Kreislauf-Diagnostik.

Wie im ersten Teil unserer Broschüre bereits beschrieben, erfüllt das System und die Teststreifenlinie nach unserer Einschätzung die Voraussetzungen für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ im Sinne der RiliBÄK. Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese der dargelegten Einschätzung folgt.

## Funktionskontrolle des Gerätes

Das Messgerät führt bei jedem Einschaltvorgang automatisch eine Prüfung der Gerätefunktionen durch. Sollten während dieser Prüfung der Gerätefunktion Fehler erkannt werden, werden diese als Meldung angezeigt und das Gerät ist für weitere Messungen gesperrt. Damit wird verhindert, dass aufgrund von Gerätestörungen fehlerhafte Messergebnisse ermittelt werden. Mit diesen Funktionalitäten wird die Anforderung der RiliBÄK nach integrierter Prüfung der Gerätefunktionen erfüllt.

Darüber hinaus empfehlen wir mit dem Roche CARDIAC IQC Kontrollstreifen eine Funktionsprüfung des optischen Systems des cobas® h 232 Gerätes durchzuführen. Das System zeigt „Pass“ oder „Fail“ als Ergebnis an.

- „Pass“ bedeutet, dass das optische System des cobas® h 232 Gerätes ordnungsgemäß funktioniert.
- Erscheint „Fail“, liegt der Wert außerhalb des Vertrauensbereichs. Hinweise zum weiteren Vorgehen können Sie der Packungsbeilage der Roche CARDIAC IQC Kontrollstreifen entnehmen. Hinweis: Sie können die Roche CARDIAC IQC Tests nach Öffnen der Packung bis zu einem halben Jahr – jedoch nicht über das Verfallsdatum hinaus verwenden.

Artikel	Bestellnr.
Roche CARDIAC IQC	04 880 668 190

## Teststreifenkontrolle

Über den Barcode auf der Rückseite der Teststreifen überprüft das System die Haltbarkeit der Teststreifen. Im Falle abgelaufener Teststreifen melden die Systeme einen Fehler.

Darüber hinaus wird über die Kontrolllinie im Ergebnisfeld die ordnungsgemäße Funktion des Tests überprüft. Das cobas® h 232 System würde bei Fehlen der Kontrolllinie einen Fehler melden und kein Ergebnis ausweisen.

## Einhaltung der Grenzwerte aus Tabelle B1 der RiliBÄK

Mit dem cobas® h 232 System können fünf Herz-Kreislauf-Parameter bestimmt werden: Troponin T, CK-MB, Myoglobin, D-Dimer und NT-proBNP.

Der Parameter Troponin T unterliegt den in Tabelle B1 definierten Grenzwerten der Abweichung des gemessenen Werts vom Zielwert. Die im Rahmen einer Evaluierung durchgeführte Überprüfung der analytischen Leistungsfähigkeit der beiden Systeme zeigte, dass die Einhaltung dieser Grenzen in hohem Maße zu erwarten ist.

Voraussetzung für die Einhaltung der RiliBÄK-Grenzen ist die korrekte Anwendung von Gerät, Teststreifen und Kontrollen.



Bitte beachten Sie: dieses System wurde durch die neue Version ersetzt. Teststreifen und Kontrollen sind weiterhin erhältlich.

Die anderen vier Parameter (CK-MB, Myoglobin, D-Dimer und NT-proBNP) sind nicht in der RiliBÄK-Tabelle B 1 enthalten. Für diese Parameter gelten weiterhin die Herstellerangaben für Kontrollprobenuntersuchungen, die bei korrekter Anwendung von Gerät, Teststreifen und Kontrollen eingehalten werden.

### Kontrollprobeneinzelmessungen

Für die Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK verwenden Sie beim cobas® h 232 System bitte folgende Kontrollen:

Artikel	Bestellnr.
<b>Roche CARDIAC POC Troponin T Control RiliBÄK</b> (nur für cobas® h 232 HBM4)	<b>07 912 218 190</b>
<b>Roche CARDIAC Control T RiliBÄK</b>	<b>05 453 879 190</b>
<b>Roche CARDIAC Control D-Dimer</b>	<b>04 890 523 190</b>
<b>Roche CARDIAC Control CK-MB</b>	<b>04 890 426 190</b>
<b>Roche CARDIAC Control proBNP</b>	<b>04 890 493 190</b>
<b>Roche CARDIAC Control M</b>	<b>04 890 469 190</b>

Die genaue Handhabung der Kontrollen ist in den Packungsbeilagen beschrieben. Besonders zu beachten ist dabei, dass Sie das Lyophilisat aus den Fläschchen in exakt 1,0 ml destilliertem Wasser auflösen. Diese genaue Dosierung ist wichtig für eine korrekte Durchführung der Kontrollen. Die Troponin T Kontrollen enthalten nur eine Konzentration (hoch), so dass Sie die Kontrollprobeneinzelmessungen auch nur mit dieser einen Konzentration durchführen müssen. Bitte wählen Sie dabei „Stufe 2“ am cobas® h 232 Gerät aus.

Den Zielwert als Basis der in der RiliBÄK-Tabelle B 1 definierten zulässigen Abweichung zeigt das cobas® h 232 System im Display an.

Sie können die aufgelöste (rekonstituierte) Kontrolllösung durch Einfrieren (-20 °C) länger haltbar machen (8 Wochen). Bei 2-8 °C ist die Kontrolllösung 3 Tage stabil. Bitte beachten Sie dazu auch die Packungsbeilage der Kontrollen.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit cobas® h 232 steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

**Für weitere Fragen zur CARDIAC Produktlinie wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**  
**Tel.: 0621 759 - 79 311**  
**Fax: 0621 759 - 66 64**

# *RiliBÄK-konforme Handhabung der TROP T<sup>®</sup> Sensitive Teststreifen*

Bei den Roche TROP T<sup>®</sup> Sensitive Teststreifen handelt es sich um einen qualitativen immunologischen Test zum spezifischen Nachweis von kardialen Troponin T in venösem Heparin- oder EDTA-Blut.

Dieser Test fällt unter Teil B 2 der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen, die am 29. Juli 2011 im Ärzteblatt veröffentlicht wurde.

## **Einhaltung der Vorgaben aus Teil B2 der RiliBÄK**

TROP T<sup>®</sup> Sensitive erfüllt die Voraussetzungen der Sonderregelung für die patientennahe Sofortdiagnostik gemäß 2.1.1 Absatz (5) des Teils B 2 der RiliBÄK. Es handelt sich um Unit-use-Reagenzien. Die Teststreifen weisen eine Kontrolllinie auf, die die ordnungsgemäße Funktion des Tests anzeigt. Wenn keine Kontrolllinie erscheint, darf nach Herstellerangaben das Testergebnis nicht gewertet werden. Die Ausgabe eines fehlerhaften Messergebnisses wird somit durch die Kontrolllinie angezeigt.

Die interne Qualitätssicherung ist demnach hinsichtlich Art und Häufigkeit der Durchführung nach Herstellerangaben vorzunehmen. Verpflichtend ist jedoch die interne Qualitätskontrolle bei Reagenzchargenwechsel.

Die Teilnahme an einem Ringversuch im Rahmen der externen Qualitätskontrolle entfällt für die TROP T<sup>®</sup> Sensitive Teststreifen, da sie nicht in Tabelle B 2–2 aufgeführt sind.



### Kontrollprobeneinzelmessungen

Als Kontrollmaterial für die interne Qualitätskontrolle verwenden Sie bitte

Artikel	Bestellnr.
<b>CARDIAC Control T RiliBÄK</b>	<b>05 915 864 190</b>

Die genaue Handhabung der Kontrollen ist in den Packungsbeilagen beschrieben. Besonders zu beachten ist dabei, dass Sie das Lyophilisat aus den Fläschchen in exakt 1,0 ml destilliertem Wasser auflösen. Diese genaue Dosierung ist wichtig für eine korrekte Durchführung der Kontrollen. Die Troponin T Kontrollen enthalten nur eine Konzentration (hoch), so dass Sie die Kontrollprobeneinzelmessungen auch nur mit dieser einen Konzentration durchführen müssen.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit TROP T® Sensitive steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit. Eine Übersicht der verfügbaren Dokumentationsvorlagen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

**Für weitere Fragen zu Roche TROP T® Sensitive wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 311**

**Fax: 0621 759 - 66 64**

# RiliBÄK-konforme Handhabung des QuikRead go<sup>®</sup> Systems

Das QuikRead go<sup>®</sup> System ermöglicht die quantitative Bestimmung von C-reaktivem Protein (CRP) und Blut im Stuhl (IFOBT) sowie die qualitative Bestimmung von Streptokokken A (Strep A) aus dem Rachenabstrich.

Wie im ersten Teil unserer Broschüre bereits beschrieben, erfüllen Geräte und Testreagenzien des QuikRead go<sup>®</sup> Systems nach unserer Einschätzung die Voraussetzungen für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ im Sinne der RiliBÄK.

Vergewissern Sie sich bitte zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese der dargelegten Einschätzung folgt.

## **Funktionskontrolle des Gerätes**

Das QuikRead go<sup>®</sup> System verfügt über eine eingebaute Selbstkontrolle, die bei jeder Messung durchgeführt wird. Im Falle einer Gerätestörung erscheint eine Fehlermeldung auf dem Display. Die Kalibrierungsdaten zur Definition der Testkurve oder des Cut-off-Werts sind im Küvettenlabel kodiert. Die Informationen werden bei jeder Messung automatisch an das Gerät übertragen.

## **Reagenzkontrolle**

Vor jeder Messung wird das Reagenz auf die Unversehrtheit und Vollständigkeit der Komponenten (Stopfen und Küvette), die richtige Messtemperatur, die korrekte Eingabe in das Gerät sowie das Ablaufdatum (via aufgebrachtem Barcode) kontrolliert.

Zudem wird der Messvorgang selbst durch die Prüfung auf Verunreinigungen, die richtige Probenmenge, die korrekte Zugabe des Reagenzes sowie des Hämatokritwertes überwacht.



### Interne Qualitätskontrolle nach RiliBÄK

**CRP:** Der Parameter CRP unterliegt der in Tabelle B1 definierten zulässigen Abweichung vom Zielwert (13,5 %).

**iFOBT:** Der Parameter HB ist zwar im Teil B1 der RiliBÄK enthalten, jedoch nicht das Probenmaterial Stuhl. Daher gelten die vom Hersteller vorgeschriebenen Qualitätskontrollen und Grenzen. Laut Hersteller ist eine regelmäßige „iFOBT Kontrolle positiv“ des Parameters iFOBT durchzuführen, die in einem Wertebereich > 1000 ng/ml bzw. > 200 µg/g Stuhl liegt. Nach den Maßgaben von Unit-use-Reagenzien empfehlen wir diese einmal pro Woche.

Darüber hinaus bieten wir eine „iFOBT Kontrolle quantitativ“ an. Diese Kontrolle verfügt im Gegensatz zur Kontrolle positiv über einen Zielkorridor mit Ober- und Untergrenze. Dies ist nach unserer Einschätzung der RiliBÄK nicht zwingend notwendig.

**Strep A:** Bei dem Streptokokken A Test handelt es sich um einen direkten Nachweis und Charakterisierung von Infektionserregern. Für diese unter B3 fallenden Antigennachweise mittels Schnelltest sind eine Positiv- und gegebenenfalls eine Negativkontrolle pro Testpackung vorgeschrieben.

### Kontrollprobeneinzelmessung

Für die Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK verwenden Sie beim QuikRead go® System bitte folgende Kontrollen:

Artikel	Bestellnr.
CRP Kontrolllösung	07 276 168 001
iFOBT Kontrolle positiv	07 276 192 001
iFOBT Kontrolle quantitativ	08 127 832 001
Strep A Kontrolle pos./neg.	Im Testkit Inklusive

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit dem QuikRead go® System steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

Für weitere Fragen zur QuikRead go® Produktlinie wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:

Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr

Tel.: 0621 759 - 79 311

Fax: 0621 759 - 66 64

# RiliBÄK-konforme Handhabung des Reflotron® Systems

Wie im ersten Teil unserer Broschüre bereits beschrieben, sind Gerät und Teststreifen des Reflotron® Systems mit Ausnahme der Parameter HDL-Cholesterol und Kalium nach unserer Einschätzung geeignet, die Voraussetzungen für die Sonderregelung „patientennahe Sofortdiagnostik mit Unit-use-Reagenzien“ zu erfüllen.

Die Parameter HDL-Cholesterol und Kalium benötigen als Probenmaterial Serum bzw. Plasma, was eine Zentrifugation erfordert. Somit erfüllen diese beiden Parameter nicht das Kriterium „ohne Probenvorbereitung“ der patientennahen Sofortdiagnostik und fallen nicht unter die in 2.1.5 der RiliBÄK beschriebene Sonderregelung (Unit-use). Stattdessen gelten die Forderungen aus 2.1.1 bis 2.1.4 der RiliBÄK, unter anderem eine zweimal tägliche Kontrollprobeneinzelmessung und das Errechnen von Messabweichungen nach Ende eines Kontrollzyklus.

Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese der dargelegten Einschätzung folgt.

## Funktionskontrolle des Gerätes

Das Reflotron® Gerät kontrolliert sich weitgehend selbst. Um eine vollständige Eigenfehlerprüfung sicherzustellen, führen Sie bitte eine Gerätekontrolle mit einem Kontrollstreifen durch. So wird das einwandfreie Funktionieren des optischen Systems des Reflotron® Gerätes überprüft. Diese Eigenfehlerprüfung ist eine Voraussetzung für die Ausnahmeregelung nach Punkt nach 2.1.5.

Führen Sie die Gerätekontrolle jeden Tag vor der ersten Analyse durch und dokumentieren Sie die Ergebnisse.

Legen Sie den Streifen in die Messkammer ein und führen Sie die Messung durch. Notieren Sie die Sollwerte der Teststreifenröhre auf einem Dokumentationsbogen zur Gerätekontrolle. Die Sollwerte sind auf dem Röhrenetikett der Checkstreifen aufgedruckt. Notieren Sie die ermittelten Checkwerte auf dem Dokumentationsbogen und vergleichen Sie sie mit den Sollwerten. Liegen die Checkwerte innerhalb der Sollwertgrenzen, ist die Optik des Gerätes in Ordnung. Liegen die Checkwerte nicht innerhalb der Sollwertgrenzen, führen Sie bitte eine Reinigung durch und wiederholen Sie die Checkwertmessung.

**Hinweis:** Sie können einen Checkstreifen bis zu sieben Mal verwenden.

## Einhaltung der Grenzwerte aus Tabelle B 1 der RiliBÄK

Mit dem Reflotron® System können 17 Parameter bestimmt werden. 14 dieser Reflotron® Parameter unterliegen der in Tabelle B 1 definierten zulässigen Abweichung vom Zielwert. Die im Rahmen der Evaluierung durchgeführte Überprüfung der analytischen Leistungsfähigkeit des Reflotron® Systems zeigte für die folgenden Parameter eine hohe Einhaltung dieser Grenzen: ALP, Bilirubin, Cholesterol, Creatinin, GGT, CK, GOT, GPT, Glucose, Harnsäure, Harnstoff und Triglyceride.

Bei den beiden Parametern Hämoglobin und Kalium konnten bei den Kontrollprobenuntersuchungen während unserer Evaluierung die RiliBÄK-Grenzen nicht immer eingehalten werden. Die drei Parameter Amylase, Pankreas-Amylase und HDL-Cholesterol sind in der RiliBÄK-Tabelle B 1 nicht enthalten. Für diese Parameter gelten weiterhin die Herstellergrenzen.

Artikel	Bestellnr.
Reflotron® Clean + Check	11 142 577 196





### Kontrollprobeneinzelmessungen

Für die Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK benötigen Sie bei dem Reflotron® System folgende Kontrollen:

Artikel	Bestellnr.
<b>Precinorm® U für Reflotron®,</b> mit Werten aus dem gesunden Bereich	<b>10745 154 196</b>
<b>Precipath® U für Reflotron®,</b> mit Werten aus dem pathologischen Bereich	<b>10745 162 196</b>

Führen Sie die Kontrollen mit dem Precinorm® U und Precipath® U Kontrollserum im Wechsel durch.

Die genaue Handhabung und Lagerung der Kontrollen ist in den Packungsbeilagen beschrieben.

Den Zielwert als Basis der in der RiliBÄK-Tabelle B 1 definierten zulässigen Abweichung finden Sie in der Packungsbeilage von den Precinorm® U und Precipath® U Kontrollseren.

Besonders zu beachten ist dabei, dass Sie das Lyophilisat aus den Fläschchen in exakt 2,0 ml Aqua bidest auflösen. Dafür benötigen Sie eine Kolbenhubpipette für 2,0 ml. Diese genaue Dosierung ist wichtig für eine korrekte Durchführung der Kontrollmessungen.

Sie können das rekonstituierte Precinorm® U Kontrollserum durch Einfrieren länger haltbar machen. Aus ökonomischer Sicht ist es sinnvoll, die aufgelöste Precipath U Kontrolle portionsweise einzufrieren. Dazu lösen Sie das Fläschchen Precinorm® U mit exakt 2,0 ml Aqua bidest auf, pipettieren nach der Rekonstitutionszeit von 30 Minuten ca. 200 µl in zum Einfrieren geeignete Portionsgefäße, versehen diese mit der Chargennummer des Kontrollserums und dem Datum des Tages, an dem Sie das Serum aufgelöst haben.

### Ausnahme Precinorm HDL und Precinorm HB:

Für die beiden Parameter HDL und HB führen wir eigenständige Kontrollen:

Artikel	Bestellnr.
<b>Precinorm HDL</b> für Reflotron, mit Werten aus dem gesunden Bereich für HDL	<b>11 183 893 196</b>
<b>Precinorm HB</b> für Reflotron, mit Werten aus dem gesunden Bereich für HB	<b>10745 162 196</b>

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit Reflotron® Plus und Reflotron® Sprint steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit. Eine Übersicht der verfügbaren Dokumentationsvorlagen finden Sie am Ende dieser Broschüre.

**Für weitere Fragen zur Reflotron® Produktlinie wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 311**

**Fax: 0621 759 - 66 64**

# RiliBÄK-konforme Handhabung der Combur-Test® Produktlinie

Bei der Combur-Test® Produktlinie handelt es sich um visuelle Urinteststreifen zur semiquantitativen Bestimmung verschiedener Parameter im Urin.

Nach der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen, die am 15. Februar 2008 im Ärzteblatt veröffentlicht wurde, **ist entscheidend für die Zuordnung einer laboratoriumsmedizinischen Untersuchung zum Teil B 1 oder B 2, wie das Ergebnis im Bericht angegeben wird (Skalenniveau).**

Die Angabe im Bericht bestimmt darüber, ob es sich um eine quantitative oder qualitative Bestimmung handelt und somit darüber, welche Regelungen für die Qualitätssicherung (**B 1 für quantitative Untersuchungen oder B 2 für qualitative Untersuchungen**) eingehalten werden müssen.

Ein Merkmal ist quantitativ, wenn dessen Wert einer Skala zugeordnet ist, auf der Abstände definiert sind (metrische oder Kardinalskala).

Qualitative Merkmale sind z. B. Titerstufe, + bis +++, Angabe eines Wertebereichs. Mit Combur-Test® Urinteststreifen können insgesamt zehn Parameter bestimmt werden: spezifisches Gewicht, pH, Leukozyten, Nitrit, Eiweiß, Glukose, Keton, Urobilinogen, Bilirubin und Blut.

Die Bestimmung der Parameter erfolgt semiquantitativ, d. h. die Testergebnisse stehen jeweils repräsentativ für einen Wertebereich. Nach Definition der RiliBÄK handelt es sich bei einem Wertebereich um ein qualitatives Merkmal. Demnach sind Combur-Test® Urinteststreifen als qualitative laboratoriumsmedizinische Untersuchungen einzuordnen, für die die Qualitätssicherung gemäß den Vorgaben des RiliBÄK Teil B 2 durchzuführen ist.

## Übersicht Urinkontrollen der Hersteller Kova International, Bio-Rad und Quantimetrix

Hersteller	Kova International	Bio-Rad	Quantimetrix	
<b>Produkt</b>	<b>Kova Liqua Trol</b> Level 1 & 2 Roche Bestellnummer: 04 165 365 001	<b>Liquichek Urinalysis Control</b> Level 1 & 2	<b>Dipper Urine Dipstick Control</b> Level 1 & 2	<b>Dip &amp; Spin Urine Dipstick Control</b> Level 1 & 2
<b>Packungsgröße</b>	3 x 15 ml abnormal 3 x 15 ml normal	1 x 12 ml Level 1 1 x 12 ml Level 2 (Bilevel Minipack)**	3 x 15 ml Level 1 3 x 15 ml Level 2	2 x 120 ml Level 1 2 x 120 ml Level 2
<b>Haltbarkeit</b>	<b>Ungeöffnet und nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum - bei Raumtemperatur (20–25°C) 30 Tage - 10 Eintauchungen in ein Aliquot von 12 ml möglich*	<b>Ungeöffnet:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum <b>Nach Anbruch:</b> - bei 2–25°C 30 Tage	<b>Ungeöffnet:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum <b>Nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) drei Monate bzw. für 20 Eintauchungen*	<b>Ungeöffnet und nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum
<b>Bezugsquellen</b>	- Laborfachhandel - Roche Diagnostics Auftragsbearbeitung Tel.: 0800 759 - 4152 (gebührenfrei) Mo.–Do.: 8.30–17.00 Uhr Fr.: 8.30–15.00 Uhr	- Laborfachhandel	Die Angabe der nachfolgenden Bezugsquellen erfolgt ohne Gewähr:	
			<b>AlphaScience GmbH</b> Hauptstr. 54 64560 Riedstadt Tel.: 06158 74 804 - 0 Fax: 06158 74 804 - 22 E-Mail: info@alphascience.de www.alphascience.de	<b>IMCARMED GmbH</b> Hauptstr. 27 f 23923 Lüdersdorf Tel.: 038821 620 - 30 Fax: 038821 620 - 73 E-Mail: info@imcarmed.de www.imcarmed.de
			<b>LABOR &amp; TECHNIK</b> Eberhard Lehmann GmbH Robert-W.-Kempner-Str. 6 14167 Berlin Tel.: 030 80 902 - 663 Fax: 030 80 902 - 665 E-Mail: Labor-technik-lehmann@t-online.de www.lt-sys.de	<b>nal von minden GmbH</b> Friedensstr. 32 93053 Regensburg Tel.: 0941 290 10 - 0 Fax: 0941 290 10 - 50 E-Mail: info@nal-vonminden.de www.nal-vonminden.com/de

Bezüglich Urinkontrollen weiterer Hersteller wenden Sie sich bitte an den Laborfachhandel. \* bitte die Angaben der Packungsbeilage beachten \*\* verschiedene Packungsgrößen verfügbar



### Kontrollprobeneinzelmessungen

Zur Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen der Combur-Test® Produktlinie im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK bietet Roche Diagnostics die Urinkontrolle Kova Liqa Trol der Firma Kova International an. Darüber hinaus sind weitere Urinkontrollen verschiedener Hersteller am Markt verfügbar, die Sollwerte für die Combur Parameter ausweisen.

An zwei dieser Hersteller, die Firmen Bio-Rad und Quantimetrix, meldet Roche selbst ermittelte Sollwerte. Die Werte dienen als Vorlage für die in den Packungsbeilagen angegebenen Zielvorgaben der in der nebenstehenden Urinkontrollen-Übersichtstabelle aufgeführten Produkte dieser Hersteller (für die Übernahme der gemeldeten Sollwerte in die Packungsbeilagen übernimmt Roche keine Haftung).

### Einhaltung der Vorgaben aus Teil B2 der RiliBÄK

Wie am Anfang des Kapitels beschrieben handelt es sich bei der Auswertung von Combur-Test® Urineststreifen um qualitative laboratoriumsmedizinische Untersuchungen. Demnach ist die Qualitätssicherung gemäß den Vorgaben des Teils B2 der RiliBÄK durchzuführen. Wie eingangs aufgeführt ist Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Teil der RiliBÄK, dass die Angabe der Ergebnisse im Bericht qualitativ vorgenommen wird, z. B. +, 2+, 3+.

Die mit der Combur-Test® Produktlinie bestimmbaren 10 Parameter sind nicht in der Tabelle B 2-1 (interne Qualitätssicherung) enthalten. Die interne Qualitätssicherung ist demnach hinsichtlich Art und Häufigkeit wie folgt durchzuführen:

- Nach Herstellerangaben (in den Combur-Test® Packungsbeilagen wird auf die Gesetzesvorgaben und Richtlinien verwiesen)
- Davon unabhängig: ausreichend und regelmäßig entsprechend der medizinischen Notwendigkeit und der Untersuchungsfrequenz
- Verpflichtend ist die interne Qualitätskontrolle bei Reagenzchargenwechsel
- Einzusetzen sind Kontrollproben mit bekanntem Ergebnis (das Ergebnis muss in Messbereichen liegen, die für ärztliche Entscheidungen relevant sind)

In Tabelle B 2-2 (externe Qualitätssicherung) ist keiner der 10 Combur-Parameter enthalten. Es besteht daher keine Pflicht zur Teilnahme an Ringversuchen.

Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese den dargelegten Einschätzungen folgt.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit der Combur-Test® Produktlinie steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

**Für weitere Fragen zur Combur-Test® Produktlinie wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 311**

**Fax: 0621 759 - 66 64**

# RiliBÄK-konforme Handhabung des Micral-Test®

Micral-Test® ist ein visueller Harnteststreifen zur semi-quantitativen Bestimmung von Albumin im Urin.

Nach der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen, die am 15. Februar 2008 im Ärzteblatt veröffentlicht wurde, ist **entscheidend für die Zuordnung einer laboratoriumsmedizinischen Untersuchung zum Teil B 1 oder B 2, wie das Ergebnis im Bericht angegeben wird (Skalenniveau).**

Die Angabe im Bericht bestimmt darüber, ob es sich um eine quantitative oder qualitative Bestimmung handelt und somit darüber, welche Regelungen für die Qualitätssicherung (**B 1 für quantitative Untersuchungen oder B 2 für qualitative Untersuchungen**) eingehalten werden müssen.

Ein Merkmal ist quantitativ, wenn dessen Wert einer Skala zugeordnet ist, auf der Abstände definiert sind (metrische oder Kardinalskala). Qualitative Merkmale sind z. B. Titerstufe, + bis +++, Angabe eines Wertebereichs.

Mit Micral-Test® kann die Albumin-Konzentration im Urin gemessen werden. Die Bestimmung des Parameters erfolgt semiquantitativ, d. h. die Testergebnisse stehen jeweils repräsentativ für einen Wertebereich. Nach Definition der RiliBÄK handelt es sich bei einem Wertebereich um ein qualitatives Merkmal. Demnach sind Micral-Test® Teststreifen als qualitative laboratoriumsmedizinische Untersuchungen einzuordnen, für die die Qualitätssicherung gemäß den Vorgaben des RiliBÄK Teils B 2 durchzuführen ist.

## Übersicht Urinkontrollen der Hersteller Bio-Rad und Quantimetrix

Hersteller	Bio-Rad	Quantimetrix	
<b>Produkt</b>	<b>Liquichek Urinalysis Control</b> Level 1 & 2	<b>Dipper Urine Dipstick Control</b> Level 1 & 2	<b>Dip &amp; Spin Urine Dipstick Control</b> Level 1 & 2
<b>Packungsgröße</b>	1 x 12 ml Level 1 1 x 12 ml Level 2 (Bilevel Minipack)**	3 x 15 ml Level 1 3 x 15 ml Level 2	2 x 120 ml Level 1 2 x 120 ml Level 2
<b>Haltbarkeit</b>	<b>Ungeöffnet:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum  <b>Nach Anbruch:</b> - bei 2–25°C 30 Tage	<b>Ungeöffnet:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum  <b>Nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) drei Monate bzw. für 20 Eintauchungen*	<b>Ungeöffnet und nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum
<b>Bezugsquellen</b>	- Laborfachhandel	Die Angabe der nachfolgenden Bezugsquellen erfolgt ohne Gewähr:	
	<b>AlphaScience GmbH</b> Hauptstr. 54 64560 Riedstadt Tel.: 06158 74 804 - 0 Fax: 06158 74 804 - 22 E-Mail: info@alphascience.de www.alphascience.de	<b>IMCARMED GmbH</b> Hauptstr. 27 f 23923 Lüdersdorf Tel.: 038821 620 - 30 Fax: 038821 620 - 73 E-Mail: info@imcarmed.de www.imcarmed.de	<b>LABOR &amp; TECHNIK</b> Eberhard Lehmann GmbH Robert-W.-Kempner-Str. 6 14167 Berlin Tel.: 030 80 902 - 663 Fax: 030 80 902 - 665 E-Mail: Labor-technik-lehmann@t-online.de www.lt-sys.de
		<b>nal von minden GmbH</b> Friedensstr. 32 93053 Regensburg Tel.: 0941 290 10 - 0 Fax: 0941 290 10 - 50 E-Mail: info@nal-vonminden.de www.nal-vonminden.com/de	

Bezüglich Urinkontrollen weiterer Hersteller wenden Sie sich bitte an den Laborfachhandel. \* bitte die Angaben der Packungsbeilage beachten \*\* verschiedene Packungsgrößen verfügbar



### Kontrollprobeneinzelmessungen

Zur Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen für Micral-Test® im Rahmen der internen Qualitätssicherung der RiliBÄK kann eine handelsübliche Urinkontrolle verwendet werden, die Sollwerte für Microalbumin im Urin ausweist.

Es sind Urinkontrollen verschiedener Hersteller am Markt verfügbar, die Sollwerte für Microalbumin im Urin ausweisen. An zwei dieser Hersteller, die Firmen Bio-Rad und Quantimetrix, meldet Roche selbst ermittelte Sollwerte. Die Werte dienen als Vorlage für die in den Packungsbeilagen angegebenen Zielvorgaben der nachfolgenden Urinkontrollen – siehe nebenstehende Tabelle (für die Übernahme der gemeldeten Sollwerte in die Packungsbeilagen übernimmt Roche keine Haftung).

### Einhaltung der Vorgaben aus Teil B 2 der RiliBÄK

Wie am Anfang des Kapitels beschrieben handelt es sich bei der Auswertung von Micral-Test® Teststreifen um **qualitative** laboratoriumsmedizinische Untersuchungen. Demnach ist die Qualitätssicherung gemäß den Vorgaben des Teils B 2 der RiliBÄK durchzuführen.

Wie eingangs aufgeführt ist Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Teil der RiliBÄK, dass die Angabe der Ergebnisse im Bericht qualitativ vorgenommen wird, z. B. ca. 20 mg/L.

Der Parameter Albumin ist nicht in der Tabelle B 2-1 (interne Qualitätssicherung) enthalten. Die interne Qualitätssicherung ist demnach hinsichtlich Art und Häufigkeit wie folgt durchzuführen:

- Nach Herstellerangaben (Die Micral-Test® Packungsbeilage enthält keine speziellen Vorgaben zur Durchführung der internen Qualitätskontrolle, daher ist gemäß der Gesetzesvorgaben und Richtlinien zu verfahren.)
- Verpflichtend ist die interne Qualitätskontrolle bei Reagenzchargenwechsel
- Davon unabhängig: ausreichend und regelmäßig entsprechend der medizinischen Notwendigkeit und der Untersuchungsfrequenz
- Einzusetzen sind Kontrollproben mit bekanntem Ergebnis (das Ergebnis muss in Messbereichen liegen, die für ärztliche Entscheidungen relevant sind)

In Tabelle B 2-2 (externe Qualitätssicherung) ist der Parameter Albumin nicht enthalten. Es besteht daher keine Pflicht zur Teilnahme an Ringversuchen.

Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese den dargelegten Einschätzungen folgt.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessungen mit Micral-Test® steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

**Für weitere Fragen zu Micral-Test® wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 311**

**Fax: 0621 759 - 66 64**

# RiliBÄK-konforme Handhabung von Uricult® und Uricult® Plus



Uricult® und Uricult® Plus sind Eintauchtests zur bakteriologischen Diagnostik von Harnwegsinfekten.

Mit beiden Tests lassen sich die Keimzahl im Harn in Praxis und Klinik schnell, einfach und zuverlässig bestimmen. Die Eintauchnährmediumträger ermöglichen zudem die zuverlässige Verlaufs- und Erfolgskontrolle einer antibiotischen Therapie. Darüber hinaus sind die Nährbodenträger das ideale Transportmedium. Anstelle von Urin können Uricult® oder Uricult® Plus zur weiteren Diagnostik an ein Labor verschickt werden.

Uricult® und Uricult® Plus fallen unter die Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung für laboratoriumsmedizinische Untersuchungen Teil B3 „Direkter Nachweis und Charakterisierung von Infektionserregern“.

## **Einhaltung der Vorgaben aus Teil B3 der RiliBÄK**

Generell gilt, dass die Vorgaben des Herstellers zu beachten sind. In der Packungsbeilage von Uricult® und Uricult® Plus ist unter dem Kapitel „Qualitätskontrolle“ aufgeführt, dass jede Charge zum Zeitpunkt der Herstellung Qualitätskontrolltests unterliegt. Wenn der Anwender eine eigene Qualitätskontrolle vornehmen möchte, findet er dazu eine detaillierte Beschreibung in der aktuell gültigen Packungsbeilage.

## **Interne Qualitätssicherung**

Es handelt sich um ein nicht-zellkultur-basiertes Verfahren, das für die interne Qualitätssicherung in Tabelle B 3–1 gelistet ist. Alle vom Anwender durchgeführten Untersuchungen

zu medizinisch relevanten Infektionserregern unterliegen der internen Qualitätssicherung. Die Art und Häufigkeit ist nach Tabelle B 3–1 durchzuführen sowie nach Reagenzchargenwechsel. Dies bedeutet im Einzelnen:

### **1. Visuelle Prüfung**

auf Transport- bzw. Lagerschäden wie z. B. Verunreinigungen oder Austrocknung. Durchzuführen bei jeder Lieferung für jede Verpackungseinheit bzw. bei Einsatz neuer Chargen.

### **2. Prüfung der Sterilität**

Die Qualität von Uricult® und Uricult® Plus wird durch den Produktionsprozess sichergestellt. Ein CE-Zertifikat ist verfügbar, was durch ein entsprechendes Chargenzertifikat des Herstellers belegt werden kann. Das Chargenzertifikat kann über das Kunden Service Center angefordert werden

### **3. Überprüfung mit Kontrollstämmen**

Dies ist – soweit möglich – durchzuführen. Da es über 100 verschiedene Stämme gibt, ist dies praktisch nicht durchführbar. Ein kommerzielles System speziell für Uricult® und Uricult® Plus ist auf dem deutschen Markt nicht verfügbar. Demzufolge kann dieser Punkt nicht angewendet werden.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der internen Qualitätskontrolle mit Uricult® und Uricult® Plus steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

**Für weitere Fragen zu Uricult® und Uricult® Plus wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**

**Tel.: 0621 759 - 79 311**

**Fax: 0621 759 - 66 64**

# RiliBÄK-konforme Handhabung des Urisys® 1100 Systems



Das Urisys® 1100 System ist ein Reflexionsphotometer zur automatisierten, semiquantitativen Auswertung von Combur<sup>10</sup> Test® UX Urinteststreifen.

Nach der Richtlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung laboratoriumsmedizinischer Untersuchungen, die am 15. Februar 2008 im Ärzteblatt veröffentlicht wurde, ist **entscheidend für die Zuordnung einer laboratoriumsmedizinischen Untersuchung zum Teil B 1 oder B 2 wie das Ergebnis im Bericht angegeben wird (Skalenniveau).**

Die Angabe im Bericht bestimmt darüber, ob es sich um eine quantitative oder qualitative Bestimmung handelt und somit darüber, welche Regelungen für die Qualitätssicherung **(B 1 für quantitative Untersuchungen oder B 2 für qualitative Untersuchungen)** eingehalten werden müssen.

Ein Merkmal ist quantitativ, wenn dessen Wert einer Skala zugeordnet ist, auf der Abstände definiert sind (metrische oder Kardinalskala).

Qualitative Merkmale sind z. B. Titerstufe, + bis +++, Angabe eines Wertebereichs.

Mit dem Urisys® 1100 System können mittels des Combur<sup>10</sup> Test® UX Teststreifens zehn Parameter bestimmt werden: spezifisches Gewicht, pH, Leukozyten, Nitrit, Eiweiß, Glukose, Keton, Urobilinogen, Bilirubin und Blut.

Die Bestimmung der Parameter erfolgt semiquantitativ, d. h. die Testergebnisse stehen jeweils repräsentativ für einen Wertebereich. Nach Definition der RiliBÄK handelt es sich bei einem Wertebereich um ein qualitatives Merkmal. Demnach ist die Auswertung von Combur<sup>10</sup> Test® UX Urinteststreifen mit Urisys® 1100 als **qualitative** laboratoriumsmedizinische Untersuchung einzuordnen, für die die Qualitätssicherung gemäß den Vorgaben des RiliBÄK Teils B 2 durchzuführen ist.

## Funktionskontrolle des Gerätes

Das Urisys® 1100 System führt bei jedem Einschaltvorgang automatisch eine Prüfung nachfolgender Gerätefunktionen durch:

- Programm-Chip
- Schlitten (Antriebsmechanismus, einwandfreier Zustand, Übereinstimmung mit dem im Menü ausgewählten Streifentyp)
- Druckeranschluss
- Optik

Dies wird im Eingangsscreen mit dem Hinweis „Selbsttest“ angezeigt. Darüber hinaus fordert Urisys® 1100 bei der Auswertung von Combur<sup>10</sup> Test® UX Teststreifen bei der ersten Inbetriebnahme vor Beginn der Teststreifenmessungen und danach regelmäßig alle 7 Tage automatisch eine Kalibration an. Die Kalibration wird mit Hilfe des Kalibrationsstreifens Control-Test M durchgeführt.

Artikel	Bestellnr.
Control-Test M, zur Kalibration von Urisys® 1100	11 379 194 263

Sollten während dieser Prüfungen der Gerätefunktion Fehler erkannt werden, werden diese als Meldung angezeigt und das Gerät ist für weitere Messungen gesperrt. Damit wird verhindert, dass aufgrund von Gerätestörungen fehlerhafte Messergebnisse ermittelt werden. Mit diesen Funktionalitäten wird die Anforderung der RiliBÄK nach integrierter Prüfung der Gerätefunktionen erfüllt.

### Teststreifenkontrolle

Die Teststreifen werden kontrolliert auf die Verwendung des korrekten Streifentyps, auf Unbenutztheit sowie auf die richtige Positionierung des Streifens im Teststreifenschlitten des Urisys® 1100 Systems.

### Kontrollprobeneinzelmessungen

Zur Durchführung der Kontrollprobeneinzelmessungen des Urisys® 1100 Systems im Rahmen der internen Qualitätssicherung gemäß RiliBÄK bietet Roche Diagnostics die Urinkontrolle Kova Liqa Trol der Firma Kova International an. Darüber hinaus sind weitere Urinkontrollen verschiedener Hersteller am Markt verfügbar, die Sollwerte für Combur<sup>10</sup> Test® UX Parameter bzw. Parameter des Urisys® 1100 Systems ausweisen. An zwei dieser Hersteller, die Firmen Bio-Rad und Quantimetrix, meldet Roche selbst ermittelte Sollwerte. Die Werte dienen als Vorlage für die in den Packungsbeilagen angegebenen Zielvorgaben der in der nachfolgenden Urinkontrollen-Übersichtstabelle aufgeführten Produkte dieser Hersteller (für die Übernahme der gemeldeten Sollwerte in die Packungsbeilagen übernimmt Roche keine Haftung).

## Übersicht Urinkontrollen der Hersteller Kova International, Bio-Rad und Quantimetrix

Hersteller	Kova International	Bio-Rad	Quantimetrix	
<b>Produkt</b>	<b>Kova Liqa Trol</b> Level 1 & 2 Roche Bestellnummer: 04 165 365 001	<b>Liquichek Urinalysis Control</b> Level 1 & 2	<b>Dipper Urine Dipstick Control</b> Level 1 & 2	<b>Dip &amp; Spin Urine Dipstick Control</b> Level 1 & 2
<b>Packungsgröße</b>	3 x 15 ml abnormal 3 x 15 ml normal	1 x 12 ml Level 1 1 x 12 ml Level 2 (Bilevel Minipack)**	3 x 15 ml Level 1 3 x 15 ml Level 2	2 x 120 ml Level 1 2 x 120 ml Level 2
<b>Haltbarkeit</b>	<b>Ungeöffnet und nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum - bei Raumtemperatur (20–25°C) 30 Tage - 10 Eintauchungen in ein Aliquot von 12 ml möglich*	<b>Ungeöffnet:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum <b>Nach Anbruch:</b> - bei 2–25°C 30 Tage	<b>Ungeöffnet:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum <b>Nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) drei Monate bzw. für 20 Eintauchungen*	<b>Ungeöffnet und nach Anbruch:</b> - gekühlt (2–8°C) bis zum Verfallsdatum
<b>Bezugsquellen</b>	- Laborfachhandel - Roche Diagnostics Auftragsbearbeitung Tel.: 0800 759-4152 (gebührenfrei) Mo.–Do.: 8.30–17.00 Uhr Fr.: 8.30–15.00 Uhr	- Laborfachhandel	Die Angabe der nachfolgenden Bezugsquellen erfolgt ohne Gewähr:	
			<b>AlphaScience GmbH</b> Hauptstr. 54 64560 Riedstadt Tel.: 06158 74 804 - 0 Fax: 06158 74 804 - 22 E-Mail: info@alphascience.de www.alphascience.de	<b>IMCARMED GmbH</b> Hauptstr. 27 f 23923 Lüdersdorf Tel.: 038821 620 - 30 Fax: 038821 620 - 73 E-Mail: info@imcarmed.de www.imcarmed.de
			<b>LABOR &amp; TECHNIK</b> Eberhard Lehmann GmbH Robert-W.-Kempner-Str. 6 14167 Berlin Tel.: 030 80 902 - 663 Fax: 030 80 902 - 665 E-Mail: Labor-technik-lehmann@t-online.de www.lt-sys.de	<b>nal von minden GmbH</b> Friedensstr. 32 93053 Regensburg Tel.: 0941 290 10 - 0 Fax: 0941 290 10 - 50 E-Mail: info@nal-vonminden.de www.nal-vonminden.com/de

Bezüglich Urinkontrollen weiterer Hersteller wenden Sie sich bitte an den Laborfachhandel. \* bitte die Angaben der Packungsbeilage beachten \*\* verschiedene Packungsgrößen verfügbar



**Einhaltung der Vorgaben aus Teil B 2 der RiliBÄK**

Wie am Anfang des Kapitels beschrieben handelt es sich bei der Auswertung von Combur<sup>10</sup> Test<sup>®</sup> UX Streifen mit Urisys<sup>®</sup> 1100 um eine **qualitative** laboratoriumsmedizinische Untersuchung. Demnach ist die Qualitätssicherung gemäß den Vorgaben des Teil B 2 der RiliBÄK durchzuführen. Wie eingangs aufgeführt ist Voraussetzung für die Zuordnung zu diesem Teil der RiliBÄK, dass die Angabe der Ergebnisse im Bericht qualitativ vorgenommen wird, z. B. +, 2+, 3+.

Das Urisys<sup>®</sup> 1100 System bietet die Möglichkeit, die Messergebnisse in arbiträren Einheiten (1+, 2+, 3+, 4+) auszugeben. (Zur Einstellung der Konzentrationseinheiten siehe die Urisys<sup>®</sup> 1100 Gebrauchsanweisung, Kapitel 3: Software, Punkt 3.2 und 3.3: Flussdiagramm und Funktionen des Benutzermenüs.)

Das Urisys<sup>®</sup> 1100 System mit den Combur<sup>10</sup> Test<sup>®</sup> UX Teststreifen erfüllt nach unserer Einschätzung die Voraussetzung für die Sonderregelung für qualitative laboratoriumsmedizinische Untersuchungen gemäß Teil B 2, 2.1.1 (5) für Unit-use-Reagenzien und die entsprechenden Messsysteme für die patientennahe Sofortdiagnostik wie im ersten Teil unserer Broschüre bereits beschrieben.

Des Weiteren sind die mit Urisys<sup>®</sup> 1100 bestimmbaren 10 Parameter nicht in der Tabelle B 2–1 (interne Qualitätssicherung) enthalten. Die interne Qualitätssicherung ist demnach hinsichtlich Art und Häufigkeit wie folgt durchzuführen:

- Nach Herstellerangaben (in den Combur<sup>10</sup> Test<sup>®</sup> UX Packungsbeilagen wird an die Gesetzesvorgaben und Richtlinien verwiesen)
- Außerdem ist die interne Qualitätskontrolle durchzuführen
  - nach Kalibration durch den Anwender
  - nach Durchführung von Reparatur oder Wartung
  - nach Reagenzchargenwechsel
- Einzusetzen sind Kontrollproben mit bekanntem Ergebnis (das Ergebnis muss in Messbereichen liegen, die für ärztliche Entscheidungen relevant sind)

In Tabelle B 2–2 (externe Qualitätssicherung) ist keiner der 10 Combur-Parameter enthalten. Es besteht daher keine Pflicht zur Teilnahme an Ringversuchen.

Vergewissern Sie sich zusätzlich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese den dargelegten Einschätzungen folgt.

Zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollproben-einzelmessungen mit dem Urisys<sup>®</sup> 1100 System steht eine Vorlage auf [www.roche.de/rilibaek](http://www.roche.de/rilibaek) zum Download bereit.

**Für weitere Fragen zum Urisys<sup>®</sup> 1100 System wenden Sie sich bitte an das Kunden Service Center in Mannheim:**

**Mo. – Fr.: 8.00 – 18.00 Uhr**  
**Tel.: 0621 759 - 79 311**  
**Fax: 0621 759 - 66 64**

# Übersicht:

## Produktspezifische Durchführung von Qualitätskontrollen gemäß RiliBÄK

Bei den in der folgenden Übersicht aufgeführten Vorgaben zur internen Qualitätskontrolle ist zu beachten, dass unabhängig davon hinsichtlich Art und Häufigkeit der Durchführung jeweils die Vorgaben des Herstellers zu beachten sind.

Produkt	QK *	Interne QK ist durchzuführen	Anforderung an die Kontrollprobe	Ringversuchsteilnahme (Externe QK)
<b>Accu-Chek<sup>®</sup> Inform II System und Performa</b> <b>Accutrend<sup>®</sup> System</b> <b>CoaguChek<sup>®</sup> Pro II und CoaguChek<sup>®</sup> XS Plus/XS Pro Systeme</b> <b>cobas<sup>®</sup> h 232 System</b> <b>Reflotron<sup>®</sup> System</b> <b>QuikRead go<sup>®</sup> CRP</b>	Teil B 1**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x wöchentlich</li> <li>- Nach Kalibration durch den Anwender</li> <li>- Nach Durchführung von Reparatur oder Wartung</li> <li>- Bei Reagenzchargenwechsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es sind Kontrollproben mit bekannten Zielwerten zu verwenden</li> <li>- Es sind Kontrollproben mit Zielwerten in mindestens zwei unterschiedlichen Konzentrationsbereichen einzusetzen, soweit verfügbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Teilnahmepflicht an Ringversuchen gilt nicht für Praxen niedergelassener Ärzte sowie bei medizinischen Diensten ohne Zentrallabor und in Krankenhäusern, wenn das Zentrallabor die Verantwortung für die Durchführung der internen Qualitätssicherung trägt und die Messgröße auch selbst bestimmt</li> <li>- Ansonsten ist die Ringversuchsteilnahme 1x pro Quartal für alle in Tabelle B 1a-c aufgeführten Parameter verpflichtend</li> </ul>
<b>Combur-Test<sup>®</sup> (visuell)</b> <b>Micral-Test<sup>®</sup></b> <b>TROP T<sup>®</sup> Sensitive</b> <b>Urisys<sup>®</sup> 1100 System</b>	Teil B 2**	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausreichend und regelmäßig entsprechend der medizinischen Notwendigkeit und der Untersuchungsfrequenz</li> <li>- Verpflichtend ist die interne Qualitätskontrolle bei Reagenzchargenwechsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einzusetzen sind Kontrollproben mit bekanntem Ergebnis (das Ergebnis muss in Messbereichen liegen, die für ärztliche Entscheidungen relevant sind)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Combur-Test<sup>®</sup> Parameter, Micral-Test<sup>®</sup> und TROP T<sup>®</sup> Sensitive sind nicht in der Tabelle B 2-2 aufgeführt. Es besteht daher keine Verpflichtung zur Teilnahme an Ringversuchen</li> </ul>
<b>Uricult<sup>®</sup> und Uricult<sup>®</sup> Plus</b> <b>QuikRead go<sup>®</sup> Strep A</b>	Teil B 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuelle Prüfung jeder neuen Charge auf Transport- bzw. Lagerschäden wie Verunreinigungen, Austrocknung. Durchzuführen für jede Verpackungseinheit bei jeder Anlieferung bzw. jeder neuen Charge</li> <li>- Prüfung der Sterilität: Die Qualität von Uricult<sup>®</sup> und Uricult<sup>®</sup> Plus wird durch den Produktionsprozess sichergestellt, was durch ein entsprechendes Chargenzertifikat des Herstellers belegt werden kann. Das Chargenzertifikat kann über das Kunden Service Center angefordert werden.</li> <li>- Überprüfung mit Kontrollstämmen: Ist nicht durchführbar, da auf Uricult<sup>®</sup> und Uricult<sup>®</sup> Plus über 100 verschiedene Stämme wachsen. Dieser Punkt kann nicht angewandt werden</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung von einer Positiv- und einer Negativkontrolle pro Testpackung</li> </ul>		

# Übersicht:

## Dokumentationsbögen

Roche stellt Ihnen auf [www.roche.de/poct](http://www.roche.de/poct) Dokumentationsbögen zur Dokumentation der Ergebnisse der Kontrollprobeneinzelmessung bzw. der Ergebnisse der internen Qualitätskontrolle zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Im Allgemeinen sind für die Dokumentation die folgenden Anforderungen der RiliBÄK zu berücksichtigen:

Alle Ergebnisse sind folgendermaßen zu ordnen:

- nach der Untersuchung
- nach dem Probenmaterial unter Berücksichtigung des Untersuchungsverfahrens, des Arbeitsplatzes oder des Gerätes

### Die Dokumentation muss dabei die folgenden Informationen beinhalten:

- a) Bezeichnung des medizinischen Laboratoriums,
- b) Bezeichnung des Arbeitsplatzes oder Analysegerätes,
- c) Datum und, sofern entscheidend, Uhrzeit der Untersuchung,

- d) Untersuchung, Probenmaterial, gegebenenfalls Einheit,
- e) Untersuchungsmethode,
- f) Kontrollprobenergebnis,
- g) Zielvorgaben der Kontrollprobe,
- h) die Bewertung,
- i) Freigabe- oder Sperrvermerk,
- j) ergriffene Korrekturmaßnahmen,
- k) Hersteller, Bezeichnung und Chargennummer der Kontrollprobe und
- l) Name/Namenszeichen oder Unterschrift des Untersuchers.

### Die Aufbewahrungsdauer liegt bei 5 Jahren. Hier sind die folgenden Punkte zu berücksichtigen:

- 1) Bewahren Sie die Dokumentation über die durchgeführte interne Qualitätskontrolle zusammen mit der Bewertung sowie den Protokollen der Maßnahmen bei Nichterfüllung der Zielvorgaben auf.
- 2) Prüfen Sie, ob in Ihrem Haus eine ggf. längere Aufbewahrungspflicht gilt.

\* durchzuführen gemäß speziellem Teil der RiliBÄK

\*\* Unterscheidung qualitativ/quantitativ: Entscheidend für die Zuordnung einer laboratoriumsmedizinischen Untersuchung zum Teil B1 oder B2 ist, wie das Ergebnis im Bericht angegeben wird. Die Angabe im Bericht bestimmt darüber, ob es sich um eine quantitative oder qualitative Bestimmung handelt und somit darüber, welche Regelungen für die Qualitätssicherung (B1 für quantitative Untersuchungen oder B2 für qualitative Untersuchungen) eingehalten werden müssen. Ein Merkmal ist quantitativ, wenn dessen Werte einer Skala zugeordnet sind, auf der Abstände definiert sind (metrische oder Kardinalskala). Qualitative Merkmale sind z. B. Titerstufe, + bis +++, Angabe eines Wertebereichs, pH-Wert auf Teststreifen, nachweisbar, nicht nachweisbar. Bitte vergewissern Sie sich bei Ihrer zuständigen Überwachungsbehörde, ob diese der dargelegten Einschätzung folgt.

Roche Diagnostics Deutschland GmbH  
Sandhofer Straße 116  
68305 Mannheim

ACCU-CHEK, ACCUTREND, COAGUCHEK, COBAS H, ROCHE CARDIAC, TROP T, REFLOTRON, COMBUR-TEST, MICRAL-TEST und URISYS sind Marken von Roche. QUIKREAD GO und URICULT sind Marken der Orion Diagnostica Oy.

© 2017 Roche Diagnostics. Alle Rechte vorbehalten.

[www.roche.de/poct](http://www.roche.de/poct)

07910975990 ① 0117