

# RapID™ SS/u System

## INDIKATIONEN

Das RapID SS/u System von Remel ist eine qualitative Mikromethode zur Bestimmung von ausgewählten, medizinisch bedeutenden Mikroorganismen, die auf herkömmliche Weise von Urinproben isoliert worden sind. Dabei werden konventionelle und chromogene Substrate verwendet. Das RapID SS/u System ermöglicht dem Laboranten die Bestimmung von allgemein mit einer positiven Urinprobe assoziierten Mikroben innerhalb von zwei Stunden. Eine komplette Aufstellung der Organismen, mit denen das RapID SS/u System verwendet werden kann, finden Sie in der [RapID SS/u Differenzierungstabelle](#).

## ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Das RapID SS/u System besteht aus zwei Komponenten: (1) RapID SS/u Behältern und (2) RapID SS/u Reagens. Jeder RapID SS/u Behälter hat mehrere Reaktionskammern am Rand eines Einwegtablets aus Plastik. Die Reaktionskammern enthalten dehydrierte Reaktanden, und das Tablet ermöglicht die simultane Inokulation jeder Öffnung mit einer vorbestimmten Menge des Inokulums. Eine Suspension des Testorganismus in RapID Inokulationsflüssigkeit wird als Inokulum verwendet, was eine Rehydrierung bewirkt und Testreaktionen einleitet. Nach einer Inkubation des Behälters wird jede Testkammer auf Reaktivität untersucht, was sich an der Farbgebung beobachten lässt. In einigen Fällen müssen den Testkammern Reagenzien hinzugefügt werden, um eine Farbveränderung zu bewirken. Das resultierende Muster positiver und negativer Test-ergebnisse bildet die Grundlage zur Identifikation der isolierten Test-organismen durch Vergleich der Testergebnisse mit in einer Datenbank gespeicherten Reaktions-mustern. Hierzu werden das Electronic RapID Compendium (ERIC™) oder die RapID SS/u Differenzierungstabelle herangezogen.

**Tabelle 1. Wirkungsprinzipien und Bestandteile des RapID SS/U Systems**

Kammer-Nr.	Testcode	Reaktiver Inhaltstoff	Menge	Testprinzip	Bibliographie-Nr.
<b>Before Reagent AdditionPrä-Reagenszusätze:</b>					
1	GMS	Aminosäurearylamid	0,5%	Hydrolyse des Peptidsubstrats setzt freies gelbes p-Nitrophenol frei.	1
2	ONPG	σ-Nitrophenyl-β,D-Galactosid	0,25%	Hydrolyse des farblosen p-Nitrophenyl-substituierten Glukosid setzt gelbes σ- oder p-Nitrophenol frei.	2-7
3	G1	p-Nitrophenyl-β,D-Glukosid	0,25%		
4	G2	p-Nitrophenyl-β,D-Glukosid	0,25%		
5	G3	p-Nitrophenyl-β,D-Glukosid	0,25%		
6	PHS	p-Nitrophenyl-Phosphat	0,5%	Hydrolyse des farblosen Phosphoesters setzt gelbes p-Nitrophenol frei.	2
7	URE	Hamstoff	0,9%	Hydrolyse des Hamstoffs erzeugt basische Produkte, welche den pH-Wert anheben und eine Färbung des Indikators bewirken.	2
<b>After Reagent AdditionPost-Reagenszusätze:</b>					
7	IND	Tryptophan	0,5%	Verwendung der Tryptophan-Resultate für die Bildung von Indol, welches mit RapID Spot Indol-Reagens nachgewiesen wird.	2
8	A1	Aminosäure-β-Naphthylamid	0,05%	Hydrolyse des Aryl substituierten Amids setzt β-Naphthylamin frei, das durch RapID SS/u Reagens nachgewiesen wird.	1, 8-13
9	A2	Aminosäure-β-Naphthylamid	0,05%		
10	A3	Aminosäure-β-Naphthylamid	0,05%		

**Tabelle 2. Interpretation der Tests des RapID SS/u Systems\***

Kammer-Nr.	Testcode	Reagens	Reaktion		Bemerkungen
			Positiv	Negativ	
<b>Prä-Reagenszusätze:</b>					
1	GMS	Keine	Mittleres oder starkes Gelb	Hell, getönt oder schwaches Gelb	Nur die Entwicklung einer deutlichen Gelbfärbung wird als positiv gewertet. Ein blasses Gelb oder eine gelbe Schattierung sind als negativ zu werten.
2	ONPG				
3	G1				
4	G2				
5	G3				
6	PHS				
7	URE	Keine	Dunkelrot, Rot, Rot-Orange oder Orange	Gelb	Jede Entwicklung einer Rot- oder Orangefärbung ist als positiv zu werten.
<b>Post-Reagenszusätze:</b>					
7	IND	RapID Spot Indol-Reagens	Schwarz, Braun oder dunkel getönt	Orange	Jede Entwicklung einer dunklen, braunen oder schlammfarbenen Schattierung ist als positiv zu werten.
8	A1	RapID SS/u Reagens	Purpur, Violett, Rot oder Dunkelrosa	Gelb, Orange oder Hellrosa	Nur eine signifikante Farbentwicklung ist als positiv zu bewerten. Farbschattierungen sind als negativ zu werten.
9	A2				
10	A3				

\*HINWEIS: Behälter werden gelesen, indem sie gegen einen weißen Hintergrund gehalten werden und durch die Testkammern nach unten geschaut wird.

### Auswertung von RapID SS/u Behältern:

Ein RapID SS/u Behälter enthält 10 Testkammern, die zusammen mit der Hämolyse 12 Testresultate ergeben. Testkammer 7 ist bifunktional und enthält zwei verschiedene Test in einer Kammer. Bifunktionale Tests werden zunächst ausgewertet, bevor ein Reagens hinzugefügt wird; daraus ergibt sich das erste Testergebnis. Anschließend wird dieselbe Kammer nach Zugabe des Reagens noch einmal ausgewertet, daraus ergibt sich das zweite Testergebnis. Für die bifunktionale Testkammer 7 ist der erste Test oberhalb des Strichs und der zweite unterhalb des Strichs angegeben. Die Testkammern, die mit RapID SS/u Reagens gefüllt werden müssen (Kammern 8-10) sind durch einen Rahmen markiert.

**Teststellen der RapID SS/u Behälter**

Kammer-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Testcode	GMS	ONPG	G1	G2	G3	PHS	URE	A1	A2	A3
							IND	RapID SS/u Reagens		



**Tabelle 3. Qualitätskontrolltabelle für RapID SS/u Behälter**

Organismus	GMS	ONPG	G1	G2	G3	PHS	URE	A1	A2	A3	IND
<i>Escherichia coli</i> <sup>a</sup> ATCC® 25922	+	+	+	-	-	-	-	-	V	-	+
<i>Enterococcus faecalis</i> <sup>a</sup> ATCC® 29212	-	-	-	-	+	-	-	V	-	+	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	+	+	-	+	-	-	V	-	+	V	-
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906 oder 25933	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-
<i>Serratia marcescens</i> ATCC® 29882 oder 8100	+	V	-	-	+	V	-	+	+	V	-

+, positiv; -, negativ; V, variabel

<sup>a</sup>Die wichtigsten Indikatorstämme zeigen eine ausreichende Leistung des labilsten Substrates im System sowie eine Reaktivität in einer erheblichen Anzahl der Vertiefungen, entsprechend den Empfehlungen des Clinical and Laboratory Standards Institute für eine straffe Qualitätssicherung.<sup>23</sup>

### QUALITÄTSKONTROLLE

Alle Chargen-Nummern des RapID SS/u Systems wurden unter Verwendung der nachfolgend aufgeführten Organismen zur Qualitätskontrolle getestet und als tauglich befunden. Die Tests von Kontrollorganismen müssen entsprechend den üblichen Qualitätskontrollverfahren für Labore durchgeführt werden. Falls anomale Qualitätskontrollresultate festzustellen sind, sollten die Patientenresultate nicht gewertet werden. Tabelle 3 enthält die zu erwartenden Resultate für die ausgewählte Zahl von Testorganismen.

### Hinweise:

- Die Qualitätskontrolle von RapID Reagenzien gilt als durchgeführt, wenn bei Tests, welche die Hinzugabe von Reagenzien nach Hinzugabe von (Kammern 7-10) erfordern, die zu erwartenden Reaktionen eintreten.

- Organismen, die über längere Zeiträume wiederholt auf Agar-Medien übertragen wurden, können zu anomalen Ergebnissen führen.
- Stämme für die Qualitätskontrolle sollten in gefrorenem oder in lyophilem Zustand gelagert werden. Stämme für die Qualitätskontrolle sollten vor Verwendung 2-3 Mal vom Lagerort auf einen für die Verwendung mit dem RapID SS/u System empfohlenen Agar-Nährboden übertragen werden.
- Rezepturen, Additive und Beimischungen von Kulturmedien können je nach Hersteller und je nach Charge variieren. Als Folge können Kulturmedien die konstitutive enzymatische Aktivität dedizierter Qualitätskontrollstämme beeinflussen. Wenn die Resultate bestimmter Qualitätskontrollstämme von den angegebenen Mustern abweichen, können aus der Qualitätskontrolle resultierende Diskrepanzen durch das Auftragen einer Unterkultur einer anderen Charge oder eines anderen Herstellers auf ein Medium meist behoben werden.

## RapID™ SS/u

For the rapid ID of commonly isolated urinary tract microorganisms from human specimens. Panel includes 11 substrates for the identification of 12 organisms.

---

**Gram-negative bacilli:**

*Citrobacter* spp.  
*Escherichia coli*  
*Enterobacter* spp.  
*Klebsella* spp.

*Morganella morganii*

*Proteus* spp.  
*Providencia* spp.  
*Pseudomonas* spp.  
*Serratia* spp.

**Gram-positive bacilli:**

*Enterococcus* spp.  
*Staphylococcus* spp.

**Yeast:**

*Candida albicans*  
*Candida glabrata*

## RapID™SS/u-System - Tabellen und Auswertungshinweise aus Gebrauchsanweisung extrahiert

### RapID™ Systems and Accessory Products

All systems are packaged 20 panels/pk. Color guides for each system are available upon request from your Technical Sales Representative or our Technical Service Department.

Accessory Products	Packaging	REF
RapID™ Inoculation Fluid	1ml x 20 tubes/Pk	R8325102
RapID™ Inoculation Fluid	2ml x 20 tubes/Pk	R8325108
RapID™ Spot Indole Reagent	15ml/Btl	R8309002
RapID™ Nitrate A Reagent	15ml/Btl	R8309003
RapID™ Nitrate B Reagent	15ml/Btl	R8309004
BactiDrop™ Oxidase	0.75ml x 50 ampules/Pk	R21540
McFarland Equivalence Turbidity Standard No. 1	Each	R20411
McFarland Equivalence Turbidity Standard No. 2	Each	R20412
McFarland Equivalence Turbidity Standard No. 3	Each	R20413
McFarland Equivalence Turbidity Standard No. 4	Each	R20414
ERIC® (Electronic RapID Compendium)	Each	R8323600

RapID™ System	Inoculation Fluid <sup>1</sup>	McFarland Standard No. <sup>2</sup>	Spot Indole	Nitrate A	Nitrate B	Oxidase	Culti-Loop® QC Set <sup>3</sup>	Paper Code Compendium	Available on ERIC®
ANA R8311002	1ml	3	√	–	–	–	R4653050	R8322002	√
CB PLUS R8311008	2ml	4	–	√	√	–	R4653048	R8328008	√
NH R8311001	1ml	3	√	√	√	√	R4653051	R8321001	√
NF PLUS R8311005	1ml	1	√	√	–	√	R4653054	R8325005	√
ONE R8311006	2ml	2	√	–	–	√	R4653056	R8328006	√
STAPH PLUS R8311009	2ml	3	–	√	√	–	R4653047	N/A	√
SS/u R8311004	1ml	1	√	–	–	–	R4653053	R8324004	√
STR R8311003	1ml	1	–	–	–	–	R4653052	R8323003	√
YEAST PLUS R8311007	2ml	N/A	–	–	–	–	R4653060	R8327007	√

1. RapID Inoculation Fluid is formulated for preparation of bacterial inoculums, which are adjusted to specific densities using McFarland Equivalence Turbidity Standards and then inoculated into an appropriate RapID Identification System panel.

2. McFarland Equivalence Turbidity Standards are accurate, stable latex turbidity standards recommended for use with RapID systems. These convenient turbidity standards are packaged in a plastic case with a visual comparison card.

3. Culti-Loop® QC sets and kits are recommended for consistent, convenient quality control of the RapID systems. Culti-Loops are ready-to-use, stabilized, preserved, viable microorganisms in a disposable inoculating loop. The organisms can be rehydrated in liquid or streaked directly onto an appropriate eger medium.

## RapID™SS/u-System - Tabellen und Auswertungshinweise aus Gebrauchsanweisung extrahiert

### ERIC®

ERIC® (electronic code compendium) is a complementary computerized database to support all RapID Systems.

- Windows®-based software system
  - Computerized code compendium to process all RapID system microcodes
- User friendly format for RapID code interpretation
- Expanded databases with additional organisms and updated nomenclature
  - Increased identification capabilities
  - Reliable, comprehensive results



ERIC includes all the compendium information needed including: probability percent, bioscores, contraindicated test results, nomenclature, and clinical relevance comments. It also provides save and report option to track identification patterns and organism trends.








## RapID™SS/u-System - Tabellen und Auswertungshinweise aus Gebrauchsanweisung extrahiert

### RapID™ Color Guide

Results of each RapID test can be compared to a convenient RapID Color Guide. The easy-to-read guides provide reference information at a glance. Complete instructions for use are included in every RapID System.

#### RapID™ ANA II Color Guide

992-143

Test	Cavity	Positive Reactions	Negative Reactions		
URE	1				
BLTS	2				
aARA	3				
ONPG	4				
aGLU	5				
BGLU	6				
aGAL	7				
aFUC	8				
NAG	9				
PO4	10				
LDY	3				
GLY	4				
PRD	5				
PAL	6				
ARG	7				
SER	8				
PYR	9				
IND	10		Any Other Color		

#### Comments

Without the addition of any reagents, read cavities 1-10 and record results.

**Cavity 1:** Development of a red or purple color is a positive test, a yellow or orange color is a negative test.

**Cavities 2-10:** Development of a medium to bright yellow color is a positive test, a clear, tan, or pale yellow color is a negative test.

**Add RapID ANA II Reagent to cavities 3-6. Allow at least 30 seconds but no longer than 2 minutes for color development.**

**Cavities 3-9:** Development of a distinctive purple, red, or dark pink color is a positive test, a pale color is a negative test.

**Add Spot Indole Reagent to cavity 10.**

**Cavity 10:** Development of a blue or blue-green color is a positive test, any other color is a negative test.

Notes: The RapID™ Color Guides are provided as an educational aid to be used in conjunction with the instructions for use for the product. The results shown above are the only approved color swatch combinations for positive and negative results.

Min. 2014 © Remel  
992-143 (2014) (2015) (2016)  
992-143-01-00 (2014) (2015) (2016)

14386 Series 10-10-14  
Lot# 14386-10-10-14

**remel**  
Remel Science Products



## RapID™ Systems plus ERIC® equals results

Remel RapID™ systems are ideal for manual testing and companion confirmation tests for automated systems.

- Accurate identification of more than 400 medically important organisms in 4 hours.
- Common, simple, one-step inoculation with aerobic incubation.
  - Less than 3 minutes required to set up and read results.
  - No oil-overlays necessary.
  - Compatible with a wide range of media formulations and culture types.
- Test results based on easy-to-read color reactions in each individual well.
  - Color-based enzymatic cleavage of specific chromogenic and conventional substrates for accurate results.
  - Convenient RapID provide interpretation at a glance.
  - ERIC® software is reliable, comprehensive, and easy to use..
- Complete set of accessory products designed specifically for use with RapID Systems for optimum performance.

## Product Comparison Guide

	RapID™	Others
Incubation time	4 hours	Range from 4 - 48 hours
Inoculation procedure	1 step	Multiple pipette steps
Aerobic incubation	All	Some
Windows-based compendium	Yes	Some