

## ANALISI DEL POTERE ANTIMICROBICO RESIDUO



### AFFIDABILITA' DEL RISULTATO

La rilevazione di sostanze antimicrobiche eventualmente presenti nella coltura batterica di un campione biologico è importante per la corretta valutazione del risultato.

In assenza di dati clinici ed in particolare di informazioni sulle terapie antibiotiche in corso, il test per la valutazione del Potere Antimicrobico Residuo (PAR) nel campione risulta determinante per evitare risultati falsi negativi.

### DETERMINAZIONE DEL POTERE ANTIMICROBICO RESIDUO ALIFAX

I sistemi **Sidecar**, **Alfred 60<sup>AST</sup>** e **HB&L** possono eseguire il PAR test contemporaneamente alla coltura batterica<sup>(1)</sup>.

L'impiego dello *Staphylococcus epidermidis* come un batterio di controllo permette di **verificare la presenza nel campione di antibiotici, medicinali o alimenti con proprietà antimicrobiche che potrebbero inibire la crescita di batteri patogeni.**

Il campione primario viene inoculato contemporaneamente nella vial per la coltura batterica e in una contenente una sospensione di *Staphylococcus epidermidis* sensibile alla maggior parte degli antibiotici utilizzati.

Dal confronto della curva di crescita della coltura batterica con quella contenente la sospensione del batterio di controllo è possibile determinare il Potere Antimicrobico Residuo.

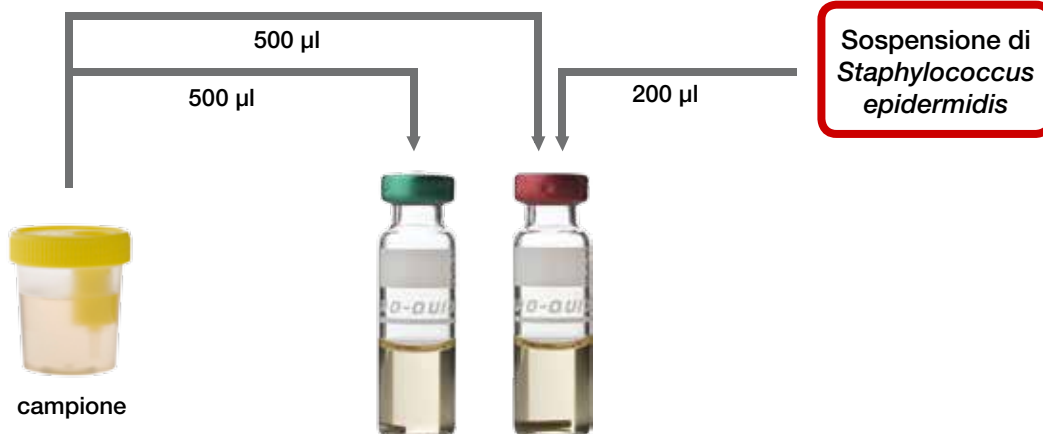
Il PAR test Alifax risulta inoltre utile **nel monitoraggio dell'efficacia della terapia in corso e per verificare se il farmaco ha raggiunto il sito di infezione**<sup>(2,3)</sup>.

I risultati del PAR test sono visualizzati simultaneamente al test colturale sia delle **Urine** che dei **Liquidi Biologici Umani**.



URO-QUICK R.A.A. KIT Codice SI 390.901  
HB&L™ R.A.A. KIT Codice SI 605.901

### Esempio di COLTURA BATTERICA + PAR TEST



500 µl di campione primario vengono inoculati contemporaneamente nella vial per la coltura e in quella contenente il batterio di controllo

## PAR TEST: VALUTAZIONE DELLE CINETICHE DI CRESCITA

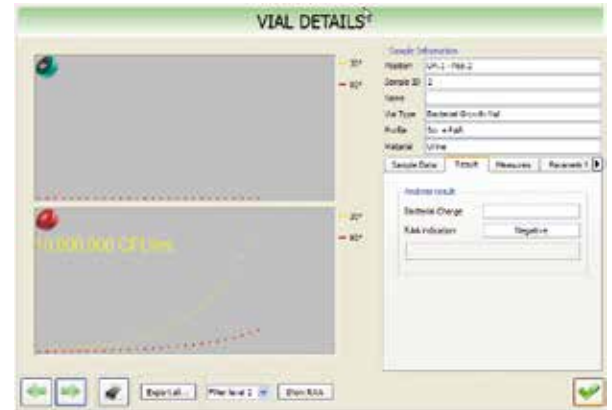
Sidecar, Alfred 60<sup>AST</sup> e HB&L permettono di determinare il Potere Antimicrobico Residuo nel campione confrontando la crescita dello *Staphylococcus epidermidis* con la curva di crescita della coltura batterica.

### PRESENZA DI ANTIBIOTICI



*Staphylococcus epidermidis* non cresce

### ASSENZA DI ANTIBIOTICI



*Staphylococcus epidermidis* cresce

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

PAR-	Coltura-	Il risultato del test colturale è confermato
PAR-	Coltura+	Il risultato del test colturale è confermato
PAR+	Coltura-	Attività antimicrobica residua rilevata Sono necessarie ulteriori indagini
PAR+	Coltura+	Attività antimicrobica residua rilevata La terapia in corso non è efficace o non ha raggiunto il sito di infezione Sono necessarie ulteriori indagini



#### URO-QUICK R.A.A. KIT Codice SI 390.901

##### R.A.A. CULTURE VIALS PACK:

360 vial con brodo eugonico

15 strisce di carta assorbente

##### R.A.A. BACTERIAL REAGENT PACK :

3 vial con Microorganismo Liofilizzato

3 vial soluzione ricostituente

15 vial di soluzione per la diluizione

15 puntali usa e getta per pipette

1 Mic Card

#### STABILITÀ

Dalla produzione: fino a 14 mesi

Dalla ricostituzione: 30 giorni a -20°C

#### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

**CULTURE VIALS PACK:** temperatura ambiente (+4÷30°C)

**REAGENT PACK:** prima della ricostituzione: 2÷8 °C  
dopo la ricostituzione: -20°C



#### R.A.A. BACTERIAL REAGENT PACK Codice SI 190.902

KIT ACCESSORIO DA USARE IN ASSOCIAZIONE CON L'AUTOMATION KIT CODICE SI 1201.900

1 vial con Microorganismo Liofilizzato

1 vial soluzione ricostituente

5 vial di soluzione per la diluizione

#### STABILITÀ

Dalla produzione: fino a 14 mesi

Dalla ricostituzione: 30 giorni

#### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

Prima della ricostituzione: 2÷8 °C

Dopo ricostituzione: -20°C



#### HB&L™ R.A.A. KIT Codice SI 605.901

##### R.A.A. HB&L™ CULTURE VIALS PACK:

120 vial con brodo specifico

10 strisce di carta assorbente

##### R.A.A. BACTERIAL REAGENT PACK:

1 vial con Microorganismo Liofilizzato

1 vial soluzione ricostituente

5 vial di soluzione per la diluizione

15 puntali usa e getta per pipette

1 Mic Card

#### STABILITÀ

Dalla produzione: 14 mesi 2÷8 °C

Dalla ricostituzione: 30 giorni a -20°

#### CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

**CULTURE VIALS PACK:** temperatura refrigerata (2÷8 °C)

**REAGENT PACK:** prima della ricostituzione: 2÷8 °C  
dopo la ricostituzione: -20°C

#### Kit correlati

URO-QUICK SCREENING KIT Codice SI 390.900

AUTOMATION KIT Codice SI 1201.900

HB&L™ CULTURE KIT Codice SI 405.901

HB&L™ DEB KIT Codice SI 705.901

#### Bibliografia

- Mucignat G. et al. (Mic. Dep. Pordenone Hosp, Italy) Automatic Assay of Urinary Residual Antimicrobial Activity: laboratory Evaluation. 7th ECCMID 1995
- Ronca A. et al. (Mic. Dep. Pietra Ligure Hospital, Savona, Italy) Evaluation of HB&L system for the culture of surgical samples of osteoarticular origin. 28th AMCLJ congress, Rimini, Italy, 2009
- Fontana C. et al. (Clin. Mic. Lab. Tor Vergata Hospital, Rome, Italy) A novel culturing system for fluid samples\* Med Sci Monit, 2009;15(2):BR55-60