

Bellaterra, 5th July 2011

Marta Cerdà Cuéllar, Ph.D in Biological Sciences, and Scientist at *Centre de Recerca en Sanitat Animal*, acting as Study Director of the study entitled *Assessment of Deltalab viscose swabs in Amies and Stuart transport media for bacteria, regarding the guide M40-A Vol. 23 No. 34 Quality control of microbiological transport systems; Approved standard.*

**CERTIFY:**

The study on persistence of *Pseudomonas aeruginosa* ATCC BAA-427 (representative of aerobic and facultative anaerobic bacteria), *Bacteroides fragilis* ATCC 25285 (representative of anaerobic bacteria) and *Neisseria gonorrhoeae* DSM 15130 (representative of fastidious bacteria) by using Deltalab swabs (Stuart transport medium swab, Amies transport medium swab, Amies transport medium with charcoal swab), regarding the guide *M40-A Vol. 23 No. 34 Quality control of microbiological transport systems; Approved standard*, considers that:

- a) according to the Swab elution method, for specimens held at 20°C-25°C or at 4°C, "there shall be no more than a 3 log<sub>10</sub> decline in CFU between the zero-time CFU count and the CFU of the swabs that were stored". Therefore, it can be concluded that:
- Deltalab Stuart, Amies and Amies with charcoal transport medium swabs are excellent to keep bacterial viability along time (up to 3 days) at 4-8°C for aerobic and facultative anaerobic bacteria, and for anaerobic bacteria;
  - Deltalab Amies and Amies with charcoal transport medium swabs are excellent to keep bacterial viability up to 3 days at 20°C-25°C for aerobic and facultative anaerobic bacteria, and for anaerobic bacteria;
  - Deltalab Stuart, transport medium swabs are excellent to keep bacterial viability at 20°C-25°C: up to 3 days for aerobic and facultative anaerobic bacteria; up to 2 days for anaerobic bacteria;



- Deltalab Stuart, Amies and Amies with charcoal transport medium swabs are excellent to keep bacterial viability for 24h at 4°C for fastidious bacteria;
- Deltalab Amies transport medium with charcoal swabs are excellent for fastidious bacteria to keep bacterial viability for 24h at 20°C-25°C;

**b) according to the Roll plate method:**

- for viability studies (specimens held at 20°C-25°C), "there shall be  $\geq 5$  CFU following the specified holding time from the specific dilution that yielded zero-time plate counts closest to 300 CFU". Therefore, all 3 kind of swabs are excellent to keep bacterial viability up to 48 h for anaerobic bacteria;
- for overgrowth studies (specimens held at 4°C), "there shall be no more than 1 log increase in CFU between the zero-time count and the counts of the swabs that were held". Therefore, all 3 kind of swabs are excellent to avoid bacterial overgrowth up to 48 h for aerobic and facultative anaerobic bacteria.

Study Director Signature

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marta Cerdà'.

Marta Cerdà Cuéllar

**Dr Marta Cerda Cuellar**  
Centrum Badań Zdrowia Zwierząt  
Campus de Bellaterra (UAB)  
08193-Bellaterra (Barcelona)  
93-5814494/3284

Bellaterra, 5 lipca 2011

Marta Cerda Cuellar, doktor nauk biologicznych i naukowiec w Centrum Badań Zdrowia Zwierząt, działając jako Dyrektor Badania w badaniu zatytułowanym *Ocena wymazówek wiskozowych Deltalab w podłożach transportowych Amies i Stuart dla bakterii*, w odniesieniu do wytycznych *M40-A, tom 23, Nr 34 Kontrola jakości mikrobiologicznych systemów transportowych; Norma zatwierdzona*.

#### ZAŚWIADCZA:

Badanie przetrwania *Pseudomona aeruginosa* ATCC BAA-427 (przedstawiciel bakterii tlenowych i fakultatywnych beztlenowych), *Bacteroides fragilis* ATCC 25285 (przedstawiciel bakterii beztlenowych) oraz *Neisseria gonorrhoeae* DSM 15130 (przedstawiciel bakterii wybrednych) przy zastosowaniu wymazówek Deltalab (wymazówka z podłożem transportowym Stuart, wymazówka z podłożem transportowym Amies, wymazówka z podłożem transportowym Amies z węglem), w odniesieniu do wytycznych *M40-A, tom 23, Nr 34 Kontrola jakości mikrobiologicznych systemów transportowych; Norma zatwierdzona*, stwierdza że:

a) zgodnie z metodą elucji wymazówek, dla próbek przechowywanych w temp. 20°C – 25 °C lub 4 °C, „spadek CFU pomiędzy zliczeniem CFU w czasie zero i CFU na wymazówkach, które były przechowywane nie powinien być większy niż 3log<sub>10</sub>”. Na tej podstawie, możemy stwierdzić, że:

- wymazówki Deltalab z podłożem transportowym Stuart, Amies i Amies z węglem doskonale utrzymują żywotność bakterii przez długi czas (do 3 dni) w temp. 4-8 °C w przypadku bakterii tlenowych i fakultatywnych bakterii beztlenowych oraz bakterii beztlenowych;
- wymazówki Deltalab z podłożem transportowym Amies i Amies z węglem doskonale utrzymują żywotność bakterii do 3 dni w temp. 20 °C -25 °C w przypadku bakterii tlenowych i fakultatywnych bakterii beztlenowych oraz bakterii beztlenowych;
- wymazówki Deltalab z podłożem transportowym Stuart doskonale utrzymują żywotność bakterii w temp. 20 °C -25 °C: do 3 dni w przypadku bakterii tlenowych i fakultatywnych bakterii beztlenowych; do 2 dni w przypadku bakterii beztlenowych;
- wymazówki Deltalab z podłożem transportowym Stuart, Amies i Amies z węglem doskonale utrzymują żywotność bakterii przez 24 godziny w temp. 4 °C w przypadku bakterii wybrednych;
- wymazówki Deltalab z podłożem transportowym Amies z węglem doskonale utrzymują żywotność bakterii wybrednych przez 24 godziny w temp. 20 °C - 25 °C;

b) zgodnie z techniką szalkową ROLL

- w badaniach żywotności (próbki przechowywane w temp. 20 °C - 25 °C), „po określonym czasie przechowywania powinno być ≥ 5 CFU z określonego rozcieńczenia, które dało w czasie zero zliczenie najbliższe wartości 300 CFU”. Tak więc, wszystkie 3 rodzaje wymazówek doskonale utrzymują żywotność bakterii do 48 godzin w przypadku bakterii beztlenowych;
- w badaniach przerostu (próbki przechowywane w temp. 4 °C), „wzrost CFU pomiędzy zliczeniem w czasie zero i zliczeniami wymazówek przechowywanych nie powinien wynosić więcej niż 1 log”. Tak więc, wszystkie 3 rodzaje wymazówek nie dopuszczają do przerostu bakterii do 48 godzin w przypadku bakterii tlenowych i fakultatywnych beztlenowych;

Podpis Kierownika Badania

(podpis )  
Marta Cerda Cuellar

Za zgodność z oryginałem: Maria Sikora, nr dowodu osobistego ATP929862.  
Bor-Pol, Gliwice, dnia 08 wrzesień 2011r.

