

**Liquid Stuart Medium (Stuart tápleves), Liquid Amies Medium (Amies tápleves), Cary-Blair Medium (Cary-Blair tápközeg) és Sterile swabs (Steril tamponok)****HASZNÁLATI JAVASLAT**

A **BBL CultureSwab** (Tenyésztő tampon) steril, használatra kész rendszer, bakterológiai vizsgálathoz való klinikai minták gyűjtésére, szállítására és tárolására.

**ÁTTEKINTÉS ÉS A TESZT MŰKÖDÉSI ELVE**

A bakteriális fertőzések diagnosztizálásának mindennapos problémája a betegtől származó klinikai minták levétele és a laboratóriumba való biztonságos szállítása. Ez a **BBL CultureSwab** mintavételi és -szállító eszközzel megoldható. Minden **BBL CultureSwab** egység egy steril lehúzható zacskót tartalmaz, melyben egy Rayon (műselyem) vagy poliészter fejű tampon található a mintavételhez, valamint egy transzport tápközeget tartalmazó cső, melyben a mintavétel után a tampont el kell helyezni.

A **BBL CultureSwab** transzport tápközegek (Amies Liquid Medium, Liquid Stuart Medium és Cary-Blair Transport Medium) nem specifikus, foszfátpufferelt tápközegek, melyek nátrium-tioglikolát tartalmuknak köszönhetően redukált környezetet biztosítanak.<sup>1</sup> A transzport tápközeg nedvessége megvédi a mintában található mikroorganizmusokat a kiszáradástól. A tápközeg biztosítja a laboratóriumba való szállítás alatt a mikroorganizmusok életbenmaradását. A **BBL CultureSwab** csomagolása olyan műanyag fólia, mely megnehezíti a légköri levegő bejutását a termékbe.

A **BBL CultureSwab** tápközegek egy összesűkülő (Venturi) csőben találhatók. A tápközeg csőbe való töltése és a kupak ráhelyezése alatt nitrogén gáz áramlik a csőbe. A tampon és a cső végső csomagolása során a levegőt vákuummal eltávolítják a zacskóból és azt nitrogénnal helyettesítik.

**REAGENSEK**

Hozzávetőlegesen 1 liter desztillált vízre vonatkoztatva

**Amies Liquid Medium**

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| Kalcium-klorid .....                                       | 0,10 g |
| Dinátrium-foszfát (Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ) .... | 1,15 g |
| Magnézium-klorid .....                                     | 0,10 g |
| Monopotassium Phosphate .....                              | 0,20 g |
| Kálium-klorid .....                                        | 0,20 g |
| Nátrium-klorid .....                                       | 3,00 g |
| Nátrium-tioglikolát .....                                  | 1,00 g |

**Stuart Liquid Medium**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Kalcium-klorid .....         | 0,10 g  |
| Merkaptoecetsav .....        | 1,0 mL  |
| Nátrium-glicerofoszfát ..... | 10,00 g |

**Cary-Blair Agar Medium**

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Bakterológiai agar .....                                            | 5,60 g |
| Kalcium-klorid .....                                                | 0,09 g |
| Dinátrium-hidrogén-foszfát (Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> ) .... | 1,10 g |
| Nátrium-klorid .....                                                | 5,00 g |
| Nátrium-tioglikolát .....                                           | 1,15 g |

**Figyelmeztetés:** *In vitro* diagnosztizáláshoz.

Elméletileg minden minta tartalmazhat fertőző mikroorganizmusokat, ezért azokat kellő óvatossággal kell kezelni. Használat után a csöveket és a tamponokat a laboratórium előírásainak betartásával kell a fertőzőanyag gyűjtő tartályba helyezni.

ⓧ A **BBL CultureSwab** egyszer használatos eszköz. Ismételt felhasználása fertőzésveszélyt és/vagy pontatlan eredményeket okozhat.

**Tárolás:** A **BBL CultureSwab** 5 – 25°C közötti hőmérsékleten tárolandó.

**Termék szavatossága:** A bontatlan és sértetlen csomag tartalma steril. Ne használja a terméket, ha azokon a károsodás, a kiszáradás, illetve a befertőződés bármilyen jelét észleli. A szavatossági idő lejártá után ne használja fel a terméket.

**MINTÁK GYŰJTÉSE ÉS KEZELÉSE**

A **BBL CultureSwab** különböző nyelekkel kerül kiserelésre, így lehetővé válik a beteg bármilyen testrészéből mintát venni. A mikrobiológiai elemzéshez és az elsődleges izoláláshoz levett mintákkal kapcsolatos specifikus információkat az odavonatkozó szakirodalomban találja meg.<sup>2-4</sup>

Amint a tamponnal levették a mintát, azt a tápközeges csőbe kell tenni és mielőbb a laboratóriumba kell szállítani, majd a megfelelő elsődleges izoláló tápközegen meg kell kezdeni a tenyésztést.

**ELJÁRÁS**

**Szállított anyagok:** Ötven (50) darab steril **BBL CultureSwab** csomag tápközeggel, egyenként Vi-Pak zacskóban.

Száz (100) darab steril **BBL CultureSwab** csomag transzport csövekkel, egyenként Vi-Pak zacskóban.

**Szükséges, de nem szállított anyagok:** Megfelelő felszerelés és anyagok az aerob és anaerob baktériumok izolálásához, differenciálásához és tenyésztéséhez. Ideértendők a tápközeges lemezek vagy csövek és inkubáló rendszerek, gázkamrák vagy anaerob munkaállomások.

**FELHASZNÁLÁSI JAVASLATOK:**

A használati útmutató minden egyes **BBL CultureSwab** egység csomagolásán, szemléltető ábrákkal megtalálható. A főbb lépések a következők:

1. Nyissa fel a **BBL CultureSwab** csomagolását.
2. Vegye le a transzport cső kupakját.
3. Vegye ki a tampont és vegye le a mintát.

A mintavétel során a tampon hegyének, a lehetséges befertőződés minimalizálása végett, csak azt a területet szabad érintenie, ahol a fertőzés feltételezhető.

4. Helyezze vissza a tampont a transzport csőbe.
5. A cső címkéjén tüntesse fel a beteg nevét és adatait.
6. Azonnali bevizsgálásra küldje be a csövet a laboratóriumba.

#### VÁRT EREDMÉNYEK

A baktériumok túlélése a transzport közegben több tényezőtől is függ. Ezek: a baktérium típusa, a szállítás időtartama, a tárolási hőmérséklet, a minta baktériumsűrűsége és a transzport tápközeg összetétele. A **BBL CultureSwab** a legtöbb mikroorganizmus 24 – 48 órás túlélését biztosítja. Érzékeny baktériumok esetében, mint például a *Neisseria gonorrhoeae* és a *Streptococcus pneumoniae*, a tamponon lévő mintát tanácsos azonnal szélesíteni egy tenyésztő táptalajon, illetve a laboratóriumba szállítani és a tenyésztést 24 órán belül elkezdni.

#### AZ ELJÁRÁS KORLÁTAI

A **BBL CultureSwab** Amies Liquid Medium és a Stuart Liquid Medium kizárólag bakterológiai minták gyűjtésére és szállítására alkalmas. Az anaerob vizsgálatokhoz a legmegfelelőbb minták: műtéti beavatkozások során nyert szövetminták, szövet- vagy csontbiopsziák, testnedvek, genny, vagy fecskendővel lecsapolt nedvek. A testnedvek és szövetek anaerob vizsgálatával kapcsolatban tanulmányozza át az idevonatkozó szakirodalmat.<sup>3-7</sup> A vírusokat vagy chlamydiákat tartalmazó mintákat más, specifikus transzport rendszerekkel kell levenni és szállítani.

#### TELJESÍTMÉNYJELLEMZŐK

A **BBL CultureSwab** termékeket számos aerob mikroorganizmus bevonásával vizsgálták. A tamponokra inokulumot adagoltak és így helyezték a transzport tápközeget tartalmazó csőbe. A csöveket szobahőmérsékleten tárolták mielőtt azokat a megfelelő tápközegen továbbtenyésztették volna. A következőkben a különféle transzport tápközegekkel tesztelt mikroorganizmusok kerülnek felsorolásra.

| Mikroorganizmus                          | Transzport tápközeg |                  |                 |
|------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|
|                                          | Folyékony Amies     | Folyékony Stuart | Cary-Blair Agar |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ATCC 43069  | *                   | *                |                 |
| <i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615 | *                   | *                |                 |
| <i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 19418 | *                   | *                |                 |
| <i>Campylobacter jejuni</i> ATCC 33291   |                     |                  | *               |
| <i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022      |                     |                  | *               |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> ATCC 9610 |                     |                  | *               |

#### IRODALOMJEGYZÉK

1. Amies CR. 1967. A modified formula for the preparation of Stuart's transport medium. Can. J. Public Health. 58: 296-300.
2. Isenberg H.D., F.D. Schoenkencht, and A. von Graevenitz. 1979. Cumitech 9, Collection and processing of bacteriological specimens. Coordinating ed., S.J. Rubin. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Balows, A., W.J. Hausler, Jr, K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.). 1991. Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Isenberg, H.D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Zavala, M.K., D.M. Citron, E.J.C. Goldstein. 1998. Evaluation of a novel specimen transport system for anaerobic bacteria. Clin. Infect. Dis. 25 (supplement 2): S132-133.
6. Perry, J.L. 1997. Assessment of swab transport systems for aerobic and anaerobic organism recovery. J. Clin. Microbiol. 35: 1269-1271.
7. Summanen, P., E.J. Baron, D.M. Citron, C.A. Strong, H.M. Wexler, and S.M. Finegold. 1993. Wadsworth anaerobic bacteriology manual, 5th ed. Star Publishing Co., Belmont, Calif.

Made by Copan for:



Becton, Dickinson and Company  
7 Loveton Circle  
Sparks, MD 21152



Becton Dickinson France S.A.S.  
38800 Le Pont de Claix, France

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD Logo, BBL and CultureSwab are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2011 BD