

 **BD BACTEC Peds Plus/F-i Kultuursöötme Viaalid**  
**Vaikudega Sojaoa-Kaseiinipuljong Plastviaalis**



500008334(05)  
2019-09  
Eesti

#### SIHTOTSTARVE

BD BACTEC Peds Plus/F-i kultuursöötme viaalid (rikastatud CO<sub>2</sub>-ga sojaoa-kaseiinipuljongiga) on ette nähtud aeroobsetele verekultuuridele. Põhiliselt kasutatakse neid koos BD BACTEC-i fluorescentsseeria instrumentidega aeroobsete mikroorganismikultuuride (peamiselt bakterid ja pärmsineed) kvalitatiivseteks protseduurideks ja väljakülviks pediaatrilistest ja mittepediatrilistest vereproovidest, mis on üldjuhul mahult väiksemad kui 3 mL.

#### KOKKUVÕTE JA SELGITUS

Analüüsitud proov inoculeeritakse ühte või mitmesse viaali, mis seejärel sisestatakse BD BACTEC-i fluorescentsseeria instrumenti inkubatsiooniks ja perioodiliseks lugemi võtmiseks. Iga viaal sisaldab keemilist sensorit, mis võimaldab tuvastada mikroorganismide kasvades eralduva CO<sub>2</sub> hulga suurenemist. Instrument kontrollib iga kümne minuti järel sensori fluoresentsignaali intensiivistumist, mis on võrdeline olemasoleva CO<sub>2</sub> hulgaga. Positiivne näit osutab elujõuliste mikroorganismide töenäolisele olemasolule viaalis. Tuvastamine piirdub mikroorganismidega, mis kasvavad teatud kindlas söötmetübisis.

On kirjeldatud, et nii enne kui ka pärast vereproovid inoculatsiooni kultuursöötmesesse on neid töödeldud vaikudega. BD BACTEC-i kultuursöötmesesse on sisestatud vaigud, et suurendada mikroobide väljakülvi, ilma et oleks tarvis spetsiaalset töötlust.<sup>1-3,8</sup>

#### PROTSEDUURI PRINTSIBID

Kui BD BACTEC-i viaali inoculeeritud proovis esineb mikroorganisme, tekib viaalis olevate substraatide metaboliseerumisel CO<sub>2</sub>. Viaali sensori fluoresentsi intensiivistumist, mis on põhjustatud kõrgemast CO<sub>2</sub> kontsentratsioonist, kontrollib BD BACTEC-i fluorescentsseeria instrument. CO<sub>2</sub> hulga suurenemise määra ja kiiruse analüüs võimaldab BD BACTEC-i fluorescentsseeria instrumendil määrata, kas viaal on positiivne, st katsetatav proov sisaldab eluvõimelisi organisme.

#### REAKTIIVID

BD BACTEC-i kultuursöötme viaalid sisaldavad enne töotlemist järgmisi reageerivaid komponente:

Komponentide nimekiri	BD BACTEC Peds Plus/F	Komponentide nimekiri	BD BACTEC Peds Plus/F
Töödeldud vesi	40 mL	Hemiin	0,0005% k/m
Sojaoa-kaseiinipuljong	2,75% k/m	Menadioon	0,00005% k/m
Pärmiekstrakt	0,25% k/m	Naatriumpolüanetoolsulfonaat (SPS)	0,02% k/m
Kalgendatud loomne kude	0,10% k/m	Püridoksaal-HCl (vitamiin B <sub>6</sub> )	0,001% k/m
Naatriumpüravaat	0,10% k/m	Mitteioonne adsorbentvaik	10,0% k/m
Dekstroos	0,06% k/m	Katioonvahetusvaik	0,6% k/m
Sahharos	0,08% k/m		

Kõikidesse BD BACTEC-i söötmetesse on lisatud täiendavalt CO<sub>2</sub>.

#### HOIATUSED JA ETTEVAATUSABINÖUD

Ettevalmistatud kultuursöötme viaalid on kasutamiseks *in vitro* diagnostikas. See toode sisaldab kuiva naturaalsest kummit.

Kliinilistes analüüsides võib esineda patogeenseid mikroorganisme, sh hepatiidiviruseid ja HI-viirust. Kõikide vere ja teiste kehavedelikega saastunud esemete käsitsimisel tuleb järgida „Standardseid ettevaatusabinöusid”<sup>4-7</sup> ja asutusesisesid juhiseid.

Enne kasutamist tuleb igalt viaalilt otsida saastumise tundemärkide nagu hägusus, leke, seina väljakummumine või sissetõmbumine. MITTE KASUTADA saastumise tundemärkidega viaale. Saastunud viaalis võib olla ülerõhk. Kui saastunud viaali kasutatakse otseseks proovivõtuks, võib gaas või saastunud kultuursööde sattuda patsiendi veeni. Viaali saastumine ei pruugi olla kergesti nähtav. Otsese proovivõtuprotseduuri korral jälgige protsessi hoolikalt, et vältida materjalide tagasivoolu patsiendile.

Enne kasutamist peaks kasutaja kontrollima kõiki viaale kahjustuse või vananemise tundemärkide suhtes. Sogaseid, saastunud või värvust muutnud (tumenenud) viaale ei tohi kasutada. Harvadel juhtudel ei pruugi viaal olla piisavalt tihedalt suletud. Viaali sisu võib lekkida või välja valguda, eriti selle ümberpööramisel. Kui viaal on inoculeeritud, käsitlege leket või väljavalgumist ettevaatusega, kuna tegemist võib olla patogeneensete organismide/toimeainetega. Enne äräviskamist steriliseerge köik inoculeeritud viaalid autoklaavis.

Enne positiivse kultuuringa proovi edasist kultiveerimist, värvimist jne tuleb viaalist välja lasta gaas, mis mikroobide metaboolse tegevuse tagajärvel sageli tekib. Proovivõtt tuleks teha võimaluse korral bioloogiliselt ohutus tömbekapis ja kanda tuleks sobivat kaitserijetust, sealhulgas kindaid ja maski. Lisateabe saamiseks subkultuuride kohta vaadake lõiku „Protseduur”.

Selleks et minimeerida võimalikku leket proovi inoculatsiooni ajal kultuursöötme viaali, tuleb kasutada püsikinnitusnöeltega või BD Luer-Lok-tootegrupi otsikutega süstlaaid.

Positiivsete verekultuuridega tehtavad molekulaarsed testid võimaldavad tuvastada nii eluvõimelisi kui ka mitteeluvõimelisi organisme, kes külvisöötmetes sageli esinevad. Seetõttu tuleb molekulaarse testi tulemusi hinnata koos Grami järgi värvimise tulemustega kooskõlas ravistandardite ja tootja kasutusjuhistega.

## **Säilitusjuhised**

BD BACTEC-i viaalid on kättesaamisel kasutusvalmis ja ei vaja uesti moodustamist või lahjendamist. Säilitada 2–25 °C juures jahedas ja kuivas kohas, **eemal otsesest valgusest**.

## **PROOVIDE KOGUMINE**

Saastumisvõimaluse vähendamiseks tuleks proov võtta steriilsete tehnikate abil. Külvatav vere hulk on 0,5 kuni 5,0 mL. Kui külvatud vere hulk on väiksem kui 0,5 mL, võib teatud nõudlike mikroorganismide, nagu *Haemophilus*'e liikide, väljakülv nõuda sobivat lisandit, nagu kirjeldatud edaspidi pakendi infolehel. Soovitatav on proov inokuleerida BD BACTEC-i viaalidesse haigevoodi juures. Enamasti kasutatakse proovi võtmisel BD Luer-Lok-tootegrupi otsikuga süstalt. Sobival juhul võib kasutada BD Vacutainer-tootegrupi nöelahoidjat ja BD Vacutainer-tootegrupi verevõtmiskomplekti, BD Vacutainer Safety-Loki verevõtmiskomplekti või muud liblik-tüüpü tuubsüsteemi. Kui kasutate nöela ja tuubsüsteemi (otsene vool), jälgige verevõtmist alustades hoolikalt verevoolu suunda. Vaakum viaalis on tavaliselt üle 5 mL, nii et kasutaja peaks jälgima võetavat mahtu viaali sildil oleva 5 mL gradueringu abil. Kui soovitatud 1–3 mL on võetud, tuleks vool sulgeda, tömmates tuubsüsteemi kokku ja eemaldades selle BD BACTEC-i viaalist. **Inokuleeritud BD BACTEC-i viaal tuleb nii kiiresti kui võimalik laborisse transportida.**

## **PROTSEDUUR**

Eemaldage kork BD BACTEC-i viaalilt ja kontrollige, et viaalil ei oleks mõrasid, saastet, liigset hägusust ega pundunud või lohkus seina. MITTE KASUTADA mis tahes defekti ilmnemisel. Enne inokulatsiooni pühkida viaaliseina alkoholiga (ei soovitata kasutada joodi). Aseptiliselt injekteerida või võtta otse maksimaalselt 5 mL proovi pudeli kohta (vaadake peatükki „Protseduuri piirangud“). Inokuleeritud viaalid tuleks asetada BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrumenti inkubatsiooniks ja jälgimiseks nii ruttu kui võimalik. Kui inokuleeritud viaali asetamine instrumenti viibib ja ilmneb nähtav kasv, ei tuleks seda katsetada BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrumendis, vaid pigem subkultiveerida, värvida Grami järgi ja käsitleda eeldatavalt positiivse viaalina. Instrumenti asetatud viaale katsetatakse automaatselt iga kümne minuti järel kogu katsetamisperioodi jooksul. Positiivsed viaalid tuvastatakse BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrumendi abil (vt BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrumendi kasutusjuhendit). Vialil sees olev sensor ei paista positiivsetes ja negatiivsetes viaalides silmaga nähtavalt erinev, kuid BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrument suudab määrata fluoresentsentssignaali erinevuse.

Kui katsesperioodi lõppedes näib negatiivne viaal visuaalselt positiivne (s.o šokolaaditaoline veri, punduv vahesein ja/või lüüsunud veri), tuleb see subkultiveerida, Grami järgi värvida ning käsitleda presumptiivselt positiivsena.

Positiivsed viaalid tuleks subkultiveerida ja värvida Grami järgi. Valdaval enamikul juhtudest on organismid nähtavad ja raviarstile saab saata esialgse vastuse. BD BACTEC-i viaalidest pärit vedelikku võib kasutada subkultuuride ettevalmistamiseks tahketele selektiivsöötmetele ja esialgse otseesse antimikroobse tundlikkuse katse tegemiseks.

**Subkultiveerimine:** pange enne subkultuuri valmistamist viaal püstiasendisse ja asetage alkoholside ümber selle seina. Rõhu langetamiseks viaalis kasutage sobivat ventileerimisseadet (BD kat. nr 249560 või samavärne). Pärast rõhu langetamist ja enne proovivõttu subkultuuri jaoks tuleks nõel eemaldada. Nõel tuleks sisestada ja eemaldada sirgoonelise liigutusega, vältides keeravaid liigutusi.

## **KVALITEEDIKONTROLL**

Kvaliteedikontrolli nõuded peavad olema täidetud kehitavate kohalike, riiklike ja/või föderaalsete õigusaktide või akrediteerimise nõuetega ja teie labori standardse kvaliteedikontrolli eeskirjade kohaselt. Soovitatav on, et kasutaja tutvuks asjakohast kvaliteedikontrolli korda käsitleva CLSI juhendi ja CLIA määrustega.

MITTE KASUTADA viaale pärast nende aegumiskuupäeva.

MITTE KASUTADA viaale, millel on mõrasid või defekte; viaalid visake ära sobival viisil.

Iga söötmekarbiga on kaasas kvaliteedikontrolli sertifikaadid. Kvaliteedikontrolli sertifikaatides on loetletud katseorganismid, sh ATCC kultuurid, mis on täpsustatud CLSI standardis M22 *Quality Control for Commercially Prepared Microbiological Culture Media*. Selle söötme puhul oli iga kvaliteedikontrolli sertifikaadis loetletud organismi jaoks tuvastamiseni kuluv aeg ≤ 72 tundi:

### **Peds Plus Organismid**

<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	<i>Alcaligenes faecalis</i> ATCC 8750
<i>Streptococcus pneumoniae</i> * ATCC 6305	<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC 19418
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923
<i>Candida albicans</i> ATCC 18804	

\* CLSI soovituslik tüvi

Teavet BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrumendi kvaliteedikontrolli kohta vaadake BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrumendi kasutusjuhendist.

## **TULEMUSED**

BD BACTEC-i fluorescentssseeria instrument määrab kindlaks positiivse proovi ja osutab eluvõimeliste mikroorganismide eeldatavale esinemisele viaalis.

## **PROTSEDUURI PIIRANGUD**

### **Saastumine**

Proovivõtmisel ja inokulatsioonil BD BACTEC-i viaali tuleb kanda hoolt, et proov ei saastuks. Saastunud proov annab positiivse näidu, kuid ei ole kliiniliselt asjakohane. Kasutaja peaks arvestama selliseid tegureid nagu leitud organismide tüüp, sama organismi esinemine mitmes kultuuris, patsiendi anamnees jne.

## **SPS-tundlike organismide väljakülvamine vereproovidest**

Kuna veri võib neutraliseerida SPS-i toksilisust SPS-le tundlike organismide (nagu mõned *Neisseria* liigid) puhul, võib soovitatud verekoguste (1–3 mL) leidumine aidata nende organismide väljakülvvi optimeerimisel.

Mõne organismi optimaalse kasvu jaoks võib olla oluline verehulga minimaalne kogus söötmes. Nöudlikel organismidel, nagu mõnel *Haemophilus*'e liigil, on vereproovi vaja kasvutegureid, näiteks NAD-i või faktor V-d. Nende organismide optimaalseks kasvuks on proovis vaja rohkem kui minimaalselt 0,5 mL verd. Kui vereproovi maht on väga väike (0,5 mL või vähem), võib nende organismide väljakülviks vaja minna sobivat lisandit. Toitelisanditena võib kasutada BD BACTEC FOS-i (Fastidious Organism Supplement, kataloeginumber 442153) nöudlike organismide lisandit.

## **Mitteeluvõimelised organismid**

Grami järgi värvitud äigepreparaat kultuursöötmost võib sisalda väikesel arvul eluvõimetuid organisme, mis on pärit söötme koostisosadest, värvainetest, immersiooniölist, esemeklaasidelt ja inokulatsiooniks kasutatud proovidest. Lisaks võib patsiendi proov sisalda mikroorganisme, mis ei kasva kultuursöötmes või subkultuuriks kasutatavas söötmes. Sellistest proovidest tuleks valmistada subkultuur spetsiaalsesse sobivasse söötmesse.

## **Antibiootiline aktiivsus**

Antibiootilise aktiivsuse neutraliseerimine vaikude poolt varieerub, sõltuvalt doseerimise tasemest ja proovivõtu ajastamisest.

Uuringud on demonstreerinud, et selles söötmes olevad vaigud ei neutraliseeri adekvaatselt meropeneemseid preparaate.

Uuringutest on selgunud, et selles söötmes olevad vaigud neutraliseerivad adekvaatselt *Candida albicans*'iga seondunud seenevastast ainet flukonasooli. Kuid teisi seenevastase aine ja pärnseene kombinatsioone ei ole uuritud ega hinnatud.

## ***Streptococcus pneumoniae* väljakülvamine**

Aeroobses söötmes on *S. pneumoniae* tüüpiliselt visuaalselt nähtav ja instrumendiga uuringul positiivne, kuid mõningatel juhtudel ei ole Grami järgi värvimisel nähtav ega rutiinset subkultuurist väljakülvatav ükski organism. Kui oli inokuleeritud ka anaeroobne viaal, on organismid tavaliselt väljakülvatavad, muutes anaeroobse viaali aeroobseks subkultuuriks, kuna see mikroorganism kasvab anaeroobsetes tingimustes teadaolevalt hästi.<sup>9</sup>

## **Üldised kaalutlused**

Mikroorganismide väljakülv saavutatakse, lisades soovitatud koguse 1–3 mL verd. Väiksemate või suuremate mahutude kasutamine võib ebasoodsalt mõjutada väljakülvvi ja/või tuvastamist. Veri võib sisalda antimikroobseid aineid või teisi inhibiitoreid, mis võivad aeglustada või takistada mikroorganismide kasvu. Kui tegemist on teatud organismidega, mis ei tooda piisavalt CO<sub>2</sub>, et see oleks süsteemi poolt tuvastatav, või kui enne pudeli asetamist süsteemi on toimumud oluline mikroorganismide kasv, võivad tulemuseks olla valenegatiivsed näidud. Kui valgeliible näit on kõrge, võib saada valepositiivse tulemuse. Vaikimisi koostatud 5 päeva (120 tunni) protokolli kasutati kõigis kultuurisöötmetes BD BACTEC Peds Plus/F tehtud analütilistes katsetes ja üle 5 päeva pikkuseid protokolle ei hinnatud.

## **EELDATAVAD VÄÄRTUSED JA SPETSIIFILISED RESULTATIIVSUSE KARAKTERISTIKUD**

Asutusesisestest uuringutest on selgunud, et vaigud neutraliseerivad tõhusalt antibiootikume, mida kasutatakse vaigusöötmes BD BACTEC. Nendes katsetes lisati kliniliselt olulistes kontsentratsioonides antibiootikume otse vaigusöötmesse enne tundlike tütvedega inokulatsiooni. Need katsetsid näitasid BD BACTEC Peds Plusiga plastviaalides samaväärset resultatiivsust kui BD BACTEC Peds Plusiga klaasviaalides.

Kokku hinnati 984 paariskogumit, mis olid inokuleeritud 0,5 mL ja 5,0 mL verega vahemikus 10–100 CFU viaali kohta, BD BACTEC-i fluoresentsseeria instrumentide perre kuuluva nelja instrumendiga: BD BACTEC 9050, BD BACTEC 9240, BD BACTEC FX ja BD BACTEC FX40. 984 paaris kogumist 953 kogumis tuvastati instrumentide seerias organisme. 18 kogumi puhul ei tuvastatud kultuure ei plast- ega klaasviaalis, mis sisaldasid *Candida albicans*'i (4 kogumit), *Haemophilus influenzae*'t (9 kogumit) ja *Haemophilus parainfluenzae*'t (5 kogumit). 4 kogumi puhul ei tuvastatud kultuure plastviaalis, mis sisaldasid *Candida albicans*'it (2 kogumit), *Enterococcus faecalis*'t (1 kogum) ja *Haemophilus influenzae*'t (1 kogum). 9 kogumi puhul ei tuvastatud kultuure klaasviaalis, mis sisaldasid *Candida albicans*'it (3 kogumit), *Haemophilus influenzae*'t (1 kogum), *Haemophilus parainfluenzae*'t (4 kogumit) ja *Pediococcus acidilactici*'t (1 kogum), ühegi tuvastuseta klaasviaalis. Kultuuride *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis* ja *Pediococcus acidilactici* tuvastamise määr oli nende katsetingimustes vastavalt 73%, 98% ja 98%. *Haemophilus*'e liigi tuvastamise määrad olid 69% 0,5 mL vere ja 100% 5,0 mL vere puhul, tulenevalt uuringus kasutatud vere kvaliteedist (värskusest) ja kogusest. Söötme BD BACTEC Peds Plus/F plastvaalides (milles kasutati 0,5 mL verekoti verd) tuvastati viis valenegatiivse tulemusega kultuuri (s.o protokolliöpp, positiivse terminaalse alamkultuuri instrumendi järgi negatiivsed viaalid): *H. influenzae* inokuleeritud 54, 65 CFU-ga, *Haemophilus parainfluenzae* inokuleeritud 4, 58 CFU-ga, *Candida glabrata* inokuleeritud 1 CFU-ga, *Micrococcus luteus* inokuleeritud 0 CFU-ga ja *Cryptococcus neoformans* inokuleeritud 0 CFU-ga. Kolm *Haemophilus influenzae* tüve olid liigid, millega tehti katseid uuesti, kasutades verekoti vere asemel 0,5 ja 1 mL värsket verd, ja mis tuvastati nii klaas- kui ka plastviaalides.

Täiendavas uuringus hinnati veel 492 paariskogumit, kus oli inokuleeritud 3 mL verega vahemikus 10–100 CFU viaali kohta, BD BACTEC-i fluoresentsseeria instrumentide perre kuuluva nelja instrumendiga: BD BACTEC 9050, BD BACTEC 9240, BD BACTEC FX ja BD BACTEC FX40. 492 paariskogumist tuvastati nende nelja BACTEC-instrumendiga kõik kultuurid. *Haemophilus*'e liigi tuvastamise määr oli tänu uuringus kasutatud vere kogusele 3 mL vere puhul 100%. 4 klaasviaali eelistava paariskogumi puhul oli keskmise tuvastamisaeg < 10% ja need sisaldasid *Candida glabrata*'t, *Stenotrophomonas maltophilia*'t, *Candida albicans*'it ja *Haemophilus parainfluenzae*'t.

Analüütistes uuringutes hinnati järgmisi organisme: *Abiotrophia defective*, *Acinetobacter lwoffii*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Aerococcus viridans*, *Alcaligenes faecalis*, *Bacillus subtilis*, *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida tropicalis*, *Candida parapsilosis*, *Cardiobacterium hominis*, *Corynebacterium jeikeium*, *Cryptococcus neoformans*, *Eikenella corrodens*, *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Granulicatella adiacens*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus influenzae*, tüüp a, *Haemophilus influenzae*, tüüp b, *Haemophilus parainfluenzae*, *Kingella kingae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Leuconostoc mesenteroides*, *Micrococcus luteus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Pediococcus acidilactici*, *Proteus mirabilis*, *Providencia stuartii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Rothia mucilaginosa* (varasem *Stomatococcus mucilaginosus*), *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pneumoniae* neli tüve, *Streptococcus pyogenes* ja *Streptococcus sanguinis* (varasem *S. sanguis*).

Mikroobilise tuvastusprii analüüsimeks hinnati kokku 360 paariskogumit (inokuleeritud 0,5 mL ja 5,0 mL verega), mille inokulaadi sihtasemed olid 0 kuni 1 CFU-d ja 1 kuni 10 CFU-d viaali kohta. See uuring oli ette nähtud hindamaks uuritud BD BACTEC-i verekultuurisöötmete võimet tuvastada olemasolul üks CFU. 360 uuritud paariskogumist 196 läksid kasvama ja need tuvastati mölemas seadmes, 42 tuvastati vaid klaasviaalides, 57 vaid plastviaalides ja 65 ei tuvastatud kummaski. Kokku oli 107 paariskogumit, mida ei tuvastatud plastviaalides; neist 36 puhul ilmnes kultuuri kasv inokuleeritud plaadil: *Neisseria meningitidis* (5 CFU), *Haemophilus parainfluenzae* (4 CFU), *Staphylococcus epidermidis* (2 CFU), 1 CFU *Candida albicans*'i, *Candida glabrata*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*'e ja *Streptococcus sanguinis*'e puhul. Ülejäänud 71 kogumi paari puhul ei ilmnennud inokuleeritud plaadil organismi kasvu (0 CFU): *Cryptococcus neoformans*, *Enterococcus faecalis*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Micrococcus luteus*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Staphylococcus epidermidis* ja *Streptococcus pneumoniae*.

Täiendava mikroobilise tuvastusprii analüüsimeks hinnati kokku 180 paariskogumit (inokuleeritud 3 mL verega), mille inokulaadi sihtasemed olid 0 kuni 1 CFU-d ja 1 kuni 10 CFU-d viaali kohta. See uuring oli ette nähtud hindamaks uuritud BD BACTEC-i verekultuurisöötmete võimet tuvastada olemasolul üks CFU. 180 uuritud paariskogumist 104 läksid kasvama ja need tuvastati mölemas seadmes, 23 tuvastati vaid klaasviaalides, 19 vaid plastviaalides ja 34 ei tuvastatud kummaski. Kokku oli 57 paariskogumit, mida ei tuvastatud plastviaalides; neist 23 puhul ilmnes kultuuri kasv inokuleeritud plaadil: 1 CFU organismide *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* ja *Streptococcus sanguinis* puhul. Ülejäänud 34 paariskogumi puhul ei ilmnennud inokuleeritud plaadil organismi kasvu (0 CFU): *Candida glabrata*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Micrococcus luteus*, *Neisseria meningitidis*, *Staphylococcus epidermidis* ja *Streptococcus pneumoniae*.

## KÄTTESAADAVUS

**Kat. nr Kirjeldus**

442020 BD BACTEC Peds Plus/F Medium, 50 viaali karbis

## VIITED

1. Wallis, C. *et al.* 1980. Rapid isolation of bacteria from septicemic patients by use of an antimicrobial agent removal device. *J. Clin. Microbiol.* 11:462–464.
2. Applebaum, P.C. *et al.* 1983. Enhanced detection of bacteremia with a new BACTEC resin blood culture medium. *J. Clin. Microbiol.* 7:48–51.
3. Pohlman, J.K. *et al.* 1995. Controlled clinical comparison of Isolator and BACTEC 9240 Aerobic/F resin bottle for detection of bloodstream infections. *J. Clin. Microbiol.* 33:2525–2529.
4. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2005. Approved Guideline M29-A3. Protection of laboratory workers from occupationally acquired infections, 3rd ed. CLSI, Wayne, Pa.
5. Garner, J.S. 1996. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect. Control Hospital Epidemiol.* 17: 53–80.
6. U.S. Department of Health and Human Services. 2007. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories, HHS Publication (CDC), 5th ed. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.
7. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work (seventh individual directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/ EEC). Official Journal L262, 17/10/2000, p. 0021–0045.
8. Flayhart, D. *et al.* 2007. Comparison of BACTEC Plus blood culture media to BacT/Alert FA blood culture media for detection of bacterial pathogens in samples containing therapeutic levels of antibiotics. *J. Clin. Microbiol.* 45:816–821.
9. Howden, R.J. 1976. Use of anaerobic culture for the improved isolation of *Streptococcus pneumoniae*. *J. Clin. Pathol.* 29:50–53.

Tehniline teenistus ja toetamine: Võtke ühendust BD kohaliku esindajaga või bd.com.

## Muutmise ajalugu

Parandus	Kuupäev	Muutmiste kokkuvõte
(05)	2019-09	<p>Trükitud kasutusjuhend on teisendatud elektroonilisse vormingusse ja lisatud on juurdepääsuteave dokumendi hankimiseks veebilehelt bd.com/e-labeling.</p> <p>Jaotisele „Hoiatused ja ettevaatusabinõud“ lisati soovitus teha positiivsete verekultuuridega molekulaarseid teste kooskõlas ravistandardite ja tootja kasutusjuhistega.</p>



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabbricante / Аткарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvodač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商



Use by / Использовайте до / Spotřebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Хранил до / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usara entro / Дейн пайдаланура / Naudokite iki / Izletot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza pâna la / Использовать до / Použíte do / Upotrebni do / Använd före / Son kullanma tarihi / Використати доділе / 使用截止日期

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)

ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)

JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)

EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)

AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu läopp)

AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)

GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)

ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja)

AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)

ЖЮЮЖК-АА-КК / ЖЮЮЖК-АА / (AA = айдын соны)

YYYY-MM-DD/YYYY-MM(MM = 월말)

MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = ménéső pabaiga)

GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)

JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten av måneden)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)

AAAA-LZ-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)

ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)

GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden)

YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu)

PPPP-MM-ДД / PPPP-MM (MM = кінець місяця)

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = 月末)



Catalog number / Каталожен номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógszám / Numero di catalogo / Katalog nömreri / گاتالوگ 번호 / Katalogo / numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом / 目录号



Authorized Representative in the European Community / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierte Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatit esindaja Euroopas Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autorisiert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprézentant autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Evropském společenství / Autorizovanoo predstavstvo v Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Упновованженный представник в краинах ЕС / 欧洲共同体授权代表



In Vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин vitro / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro биохимичният истрък съсекунд / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsinskaaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnostikai orvos eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілген медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnóstico 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietais / Medicinas ierīces, ko lieto in vitro diagnostikā / Medische hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispositivo medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uredaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрой для диагностики in vitro / 体外诊断医疗设备



Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrenzung / Temperaturbegrenzung / Περιορισμού θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatura piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hörmérsékléti határ / Limiti di temperatura / Температурны шектеу / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperaturlimit / Temperaturbegrenzung / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatura / Ограничение температуры / Ohranenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sicaklık sınırlaması / Обмеження температури / 温度限制



Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šárže / Batch-kode (lot) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (Lot) / Codice batch (lotto) / Топтама коды / 배치 코드(로트) / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Kod parti (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (лот) / Kód série (šárža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партии / 批号 (亚批)



Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldaan <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> 테스트에 충분히 포함됨 / Pakankamas kieki atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor <n> testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteúdo suficiente para <n> testes / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточно для <n> тестов(a) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli malzemeler içeri / Вистачить для аналіза: <n> / 足够进行 <n> 次检测



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλεύτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Luggedas kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Користи уpute за употребу / Olvassa el a használati utasítását / Consultare le istruzione per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысы алыңыз / 사용 시 친 참조 / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skafit lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcję użytkowania / Consultant as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozni Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції з використання / 请参阅使用说明



Do not reuse / Не използвайте отново / Nepoužívejte opakovane / Ikke til genbrug / Nicht wiederverwenden / Μην επαναχρησιοποιείτε / No reutilizar / Mitte kasutada korduvalt / Ne pas réutiliser / Ne koristiti ponovo / Egyszer használatos / Non riutilizzare / Пайдаланбаңыз / 제사용 금지 / Tik vienkartiniam naudojimui / Nelietot atkārtoti / Niet opnieuw gebruiken / Kun til engangsbruk / Nie stosować powtórnie / Não reutilize / Nu refolositi / Не использовать повторно / Nepoužívajte opakovane / Ne upotrebljavajte ponovo / Får ej återanvändas / Tekrar kullanmayın / Не використовувати повторно / 请勿重复使用

**SN**

Serial number / Сериен номер / Sériové číslo / Serienummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / Nº de serie / Seerianumber / Numéro de série / Serijski broj / Sorozatszám / Numero di serie / Топтамаңык немірі / 일련 번호 / Serijos numeris / Sérías numurs / Serie nummer / Numer seryjny / Número de série / Număr de serie / Серийный номер / Seri numarası / Номер серії / 序列号



For IVD Performance evaluation only / Само за оценка качествово на работата на IVD / Pouze pro vyhodnocení výkonu IVD / Kun til evaluering af IVD ydelse / Nur für IVD-Leistungsbewertungszwecke / Móvo για αξιολόγηση απόδοσης IVD / Sólo para la evaluación del rendimiento en diagnóstico in vitro / Ainult IVD seadme hindamiseks / Réserve à l'évaluation des performances IVD / Samo u znanstvene svrhe za In Vitro Dijagnostiku / Kizárolag in vitro diagnosztikához / Solo per valutazione delle prestazioni di IVD / Жасанды жағдайда «пробирка шынде» диагностикада тек жұмысты базапау үшін / IVD 성능 평가에 대해서만 사용 / Não reutilize / Nu refolositi / Не использовать повторно / Nepoužívajte opakovane / Ne upotrebljavajte ponovo / Får ej återanvändas / Tekrar kullanmayın / Не використовувати повторно / 请勿重复使用

For US: "For Investigational Use Only"



Lower limit of temperature / Долен лимит на температурата / Dolní hranice teploty / Nedre temperaturgrænse / Temperaturuntergrenze / Катојеро ѡри Ѹерроокрасія / Límite inferior de temperatura / Alumine temperaturupirii / Limite inférieure de température / Najniža dozvoljena temperatura / Alsó hőmérsékleti határ / Limite inferiore di temperatura / Температуранный теменгі руқас шегі / 하한 온도 / Žemėsiaus laikymo temperatūra / Temperatūras zemiačia robeža / Laagste temperatuurlimiet / Nedre temperaturgrense / Dolna granica temperatury / Limite minimo de temperatura / Limită minimă de temperatură / Нижний предел температуры / Spodná hranica teploty / Donja granica temperature / Nedre temperaturgräns / Sıcaklık alt sınırı / Miňimalna temperatura / 温度下限

**CONTROL**

Control / Контролно / Kontrola / Kontroll / Kontrolle / Mártrupas / Kontroll / Contrôle / Controllo / Kontrollo / Бақылау / Контроль / Kontroll / Kontrol / Kontrole / Controle / Controlo / Контроль / контрол / Контроль / 对照

**CONTROL+**

Positive control / Положителен контрол / Positiv kontrola / Positive Kontrolle / Θετικός мáртупас / Control positivo / Positivne kontroll / Contrôle positif / Positívna kontrola / Pozitív kontroll / Controllo positivo / Оң бақылау / 양성 컨트롤 / Teigiamma kontrole / Pozitív kontrole / Positieve controle / Kontrola dodatnia / Controlo positivo / Control pozitiv / Положительный контрол / Pozitif kontrol / Позитивный контрол / 阳性对照试剂

**CONTROL-**

Negative control / Отрицателен контрол / Negativ kontrola / Negativ kontrol / Negative Kontrolle / Αρνητικός мáртупас / Control negativo / Negatiivne kontroll / Contrôle négatif / Negativna kontrola / Negatív kontroll / Controllo negativo / Негативный бақылау / 음성 컨트롤 / Neigiamma kontrole / Negatív kontrole / Negatiivne kontrole / Kontrola ujemna / Controlo negativo / Control negativ / Отрицательный контрол / Negatif kontrol / Негативный контрол / 阴性对照试剂

**STERILEEO**

Method of sterilization: ethylene oxide / Метод на стерилизация: этилен оксид / Způsob sterilizace: etylenoxid / Sterilisierungsmetode: ethylenoxid / Sterilisationsmethode: Ethylenoxid / Μέθοδος αποτελέσματος: αιθυλεοξίδιο / Método de esterilización: óxido de etileno / Steriliseerimismeetod: etüleenoksidi / Méthode de stérilisation: oxyde d'éthylène / Metoda sterilizacije: etilen oksid / Sterilizálás módszere: etilén-oxid / Metodo di sterilizzazione: ossido di etilene / Стерилизация адісі – этилен төтбұы / 소독 방법: 에틸렌옥사이드 / Sterilizasyon būdas: etileno oksidas / Sterilizēšanas metode: etilēnoksīds / Gesterileerd met behulp van ethylenoxide / Steriliseringsmetode: etylenoksid / Metoda sterilyzacji: tlenek etylu / Método de esterilização: óxido de etileno / Metodā de sterilizācē: oxidē etilēnā / Метод стерилизации: этиленоксид / Metoda sterilizacije: etylénoxid / Metoda sterilizacije: etilen oksid / Steriliseringsmetod: etenoxid / Sterilizasyon yöntemi: etilen oksit / Метод стерилизациі: этиленоксидом / 灭菌方法: 环氧乙烷

**STERILE R**

Method of sterilization: irradiation / Метод на стерилизация: иридиация / Způsob sterilizace: záření / Sterilisierungsmetode: bestrålning / Sterilisationsmethode: Bestrahlung / Μέθοδος αποτελέσματος: ακτινοβολία / Método de esterilización: irradiación / Steriliseerimismeetod: kiirgus / Méthode de stérilisation : irradiation / Metoda sterilizacije: zračenje / Sterilizálás módszere: besugárzás / Metodo di sterilizzazione: irradiazione / Стерилизация адісі – сәуле түсіп / 소독 방법: 방사 / Sterilizasyon būdas: radiaciā / Sterilizēšanas metode: apstaroša / Gesterileerd met behulp van bestralling / Steriliseringsmetode: bestrålning / Metoda sterilyzacji: obлучение / Metódā de sterilizācē: ozračāvanje / Metoda sterilizacije: strálning / Sterilizasyon yöntemi: irradiasyon / Метод стерилизациі: опроміненням / 灭菌方法: 辐射



Biological Risks / Биологични рискове / Biologická rizika / Biologisk fare / Biogefährdung / Биологікі кіндівоі / Riesgos biológicos / Bioologilised riskid / Risques biologiques / Biološki rizik / Biologialag veszélyes / Rischio biologico / Биологиялық тәуекелдер / 생물학적 위험 / Biologinis pavojus / Biolojiske riski / Biologisch risiko / Biologisk risiko / Zagrożenia biologiczne / Perigo biológico / Riscuri biologice / Биологическая опасность / Biologikké riziko / Biološki rizici / Biologisk risk / Biyolojik Riskler / Биологична небезпека / 生物学风险



Caution, consult accompanying documents / Внимание, наприте�оте справка в приложаващите документи / Pozor! Prostudiujte si přiloženou dokumentaci! / Forsiktig, se ledsagende dokumenter / Achtung, Begleitdokumente beachten / Просохъ, сицибуолеутіфті та сиодесеукти єнурат / Precaučión, consultar la documentación adjunta / Ettevaatust! Lugeda kaasnevad dokumentatsiooni / Attention, consulter les documents joints / Upozorenje, koristi prateću dokumentaciju / Figueyam Olvassa el a mellékelt tájékoztatót / Attenzione: consultare la documentazione allegata / Абайланың түстіктермен танысыныз / 주의, 동봉된 설명서 참조 / Démésio, žürékité predidamus dokumentus / Piesardžiba, skaitit pavaddokumentum / Voorzichtig, raadpleeg deelbare documenten / Forsiktig, se vedlagt dokumentasjon / Należy zapoznać się z dołączonymi dokumentami / Cuidado, consulte a documentação fornecida / Attenzione, consultati documenteile însoțitoare / Внимание: см. прилагаемую документацию / Výstraha, pozri sprievodné dokumenty / Pažnja! Pogledajte priložena dokumenta / Obs! Se medföljande dokumentation / Dikkat, birlikte verilen belgelere başvurun / Увага: див. супутну документацію / 小心, 请参阅附带文档。



Upper limit of temperature / Горен лимит на температурата / Horní hranice teploty / Øvre temperaturgrænse / Temperaturobergrenze / Ανώτερο ѡри Ѹерроокрасія / Límite superior de temperatura / Ülemine temperaturupirii / Limite supérieure de température / Gornja dozvoljena temperatura / Felső hőmérsékleti határ / Limite superiore di temperatura / Температурныи руқас етілген жогары шегі / 상한 온도 / Aukščiausia laikymo temperatūra / Augščiā temperatūras robeža / Hoogste temperatuurlimiet / Øvre temperaturgrense / Górnia granica temperatury / Limite máximo de temperatura / Limită maximă de temperatură / Верхний предел температуры / Horná hranica teploty / Gornja granica temperature / Øvre temperaturgräns / Sıcaklık üst sınırı / Максимальна температура / 温度上限



Keep dry / Пазете сухо / Skladujte в suchém prostředí / Opbevares tørt / Trocklagern / Φύλαξτε το στεγνό / Mantener seco / Hoida kuivas / Conserver au sec / Držati na suhom / Száraz helyen tartandó / Tenere all'asciutto / Күрәкүү күнүнде уста / 건조 상태 유지 / Laikykite sausai / Uzglabāt sausai / Droog houden / Holdes tørt / Przechowywać w stanie suchym / Manter seco / A se feri de umezelalá / Не допускать попадания влаги / Uchovávajte в suchu / Držite na suvom meste / Förvaras torrt / Kuru bir şekilde muhafaza edin / Берегти від вологи / 请保持干燥



Collection time / Време на събиране / Čas odberu / Opsamlingsdistanpkontakt / Entnahmehuizeit / Ήρα συλλογής / Hora de recogida / Kogumisaeg / Heure de prélevement / Satí prikupljanja / Mintavétel időpontja / Ora di raccolta / Жинау үакыты / 수집 시간 / Paémonto laikas / Savākšanas laiks / Verzameltijd / Tid prøvetaking / Godzina pobrania / Hora de colheita / Ora colectării / Время сбора / Doba odberu / Vreme prikupljanja / Uppsamlingstid / Toplama zamanı / Час забора / 采集时间



Peel / Обелегре / Otevřete zde / Ábn / Abziehen / Атполољте / Desprender / Koordira / Décoller / Otvoriti skinu / Húzza le / Staccare / Үстінгі қабатын алып таста / 剥起 / Pléště čia / Atłimét / Schillen / Trekk av / Oderwał / Destacar / Se dezlipeste / Отклепть / Odtrhnite / Oluşttarı / Dira isär / Ayırma / Відклепти / 撕下



Perforation / Перфорация / Perforace / Perforering / Διάτρηση / Perforación / Perforatsioon / Perforacija / Perforálás / Perforazione / Tecik tesci / 절취선 / Perforacija / Perforācija / Perforatie / Perforacija / Perfuracao / Perforare / Перфорация / Perforácia / Perforasyon / Перфорация / 穿孔



Do not use if package damaged / Не използвайте, ако опаковката е повредена / Nepoužívejte, je-li obal poškozený / Må ikke anvendes hvis emballagen er beskadiget / Inhab beschädigter Packung nicht verwenden / Μή χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά / No usar si el paquete está dañado / Mitte kasutada, kui pakend on kahjustatud / Ne pas l'utiliser si l'emballage est endommagé / Ne koristite ako je oštećeno pakiranje / Ne használja, ha a csomagolás sérült / Non usare se la confezione è danneggiata / Erep paket bûzylgan болса, пайдаланба / Пеќизија га 순상된 경우 사용 금지 / Jei pakuočė pažeista, nenaudoti / Nelietot, ja iepakojums bojāts / Niet gebruiken indien de verpakking beschadigd is / Må ikke brukes hvis pakke er skadet / Nie używać, jeśli opakowanie jest uszkodzone / Não usar se a embalagem estiver danificada / A nu se folosi dacă pachetul este deteriorat / Не использовать при повреждении упаковки / Nepoužívajte, ak je obal poškodený / Ne koristite ako je pakovanje oštećeno / Använd ej om förpackningen är skadad / Ambalaj hasar görmüşse kullanmayın / Не використовувати за пошкодженої упаковки / 如果包装破损, 请勿使用



Keep away from heat / Пазете от топлина / Nevystavujte prílišnému teplu / Má ikke udsættes for varme / Vor Wärme schützen / Краткоте то маќрија атп то јерјотра / Mantener alejado de fuentes de calor / Hoida eemal valgusest / Protéger de la chaleur / Držati dalje od izvora topline / Óvja a melegtől / Tenere lontano dal calore / Салын жерде сакта / 열을 피해야 함 / Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargāt no karstuma / Beschermen tegen warmte / Má ikke utsættes for varme / Przechowywać z dala od źródeł ciepła / Manter ao abrigo do calor / A se feri de căldură / Не нарревањь / Uchovávajte mimo zdroja tepla / Držite dalje od toplote / Får ej utsättas för värme / Isidan uzak tutun / Берегти від дії тепла / 请远离热源



Cut / Срежете / Odstríhnête / Klip / Schneiden / Кóрт / Cortar / Lóigata / Découper / Reži / Vágja ki / Tagliare / Kecihz / 잘라내기 / Kirpti / Nogriezt / Knippen / Kutt / Odciąć / Cortar / Decupať / Отрезать / Odstríhnite / Iseći / Klipp / Kesme / Rozřízati / 剪下



Collection date / Дата на събиране / Datum odběru / Opsamlingsdato / Entnahmedatum / Ημερομηνία συλλογής / Fecha de recogida / Kogumiskuupäev / Date de prélevement / Dani prikupljanja / Mintavétel dátuma / Data di raccolta / Жинаган тізбекүні / 수집 날짜 / Paémimo data / Saváksanas datums / Verzameldatum / Dato pravetaking / Data pobrania / Data de colheita / Data colectării / Дата сбора / Dátum odberu / Datum prikupljanja / Uppsamlingsdatum / Toplama tarihi / Дата забору / 采集日期



µL/test / µL/recst / µL/Test / µL/εξέταση / µL/prueba / µL/teszt / µL/テスト / мкл/тест / µL/tyrimas / µL/pārbaude / µL/teste / мкл/анализ / µL/检测



Keep away from light / Пазете от светлина / Nevystavujte světlu / Má ikke udsættes for lys / Vor Licht schützen / Краткоте то маќрија атп то фоќ / Mantener alejado de la luz / Hoida eemal valgusest / Conserver à l'abri de la lumière / Držati dalje od svjetla / Fény nem érheti / Tenere al riparo dalla luce / Қараңыланған жерде ұста / 빛을 피해야 함 / Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargāt no gaismas / Niet blootstellen aan zonlicht / Má ikke utsættes for lys / Przechowywać z dala od źródeł światła / Manter ao abrigo da luz / Feriți de lumină / Хранить в темноте / Uchovávajte mimo dosahu svetla / Držite dalje od svjetlosti / Får ej utsättas för ljus / Ісктан узак tutun / Берегти від дії світла / 请远离光线



Hydrogen gas generated / Образуван в водород газ / Možnost úniku plynného vodíku / Frembringer hydrogengas / Wasserstoffgas erzeugt / Δημιουργία αερίου υδρογόνου / Producción de gas de hidrógeno / Vesinikaasi tekitalud / Produit de l'hydrogène gazeux / Sadrži hydrogen vodik / Hidrogén gáz fejleszt / Produzione di gas idrogeno / Газетеке сутері пайды болды / 수소 가스 생성됨 / İssikria vandenlio dujas / Rodas üdegradiis / Waterstofgas gegenereerd / Hydrogengass generert / Powoduje powstawanie wodoru / Produção de gás de hidrogénio / Generare gaz de hidrogen / Выделение водорода / Výrobéné použitím vodíka / Osloboda se vodoník / Genererad vätgas / Açıga çıkan hidrojen gazı / Реакция з видленням водню / 会产生氢气



Patient ID number / ИД номер на пациента / ID pacienta / Patientens ID-nummer / Patienten-ID / Αριθμός αναγνώρισης ασθενούς / Número de ID del paciente / Patsiendi ID / No d'identification du patient / Identifikacijski broj pacijenta / Beteg azonosító száma / Numero ID paziente / Пациенттің идентификациялық немірі / 환자 ID 번호 / Paciente identifikavimo numeris / Pacienta ID numurs / Identificatienummer van de patiënt / Pasientens ID-nummer / Numer ID pacienta / Número da ID do doente / Număr ID pacient / Идентификационный номер пациента / Identifikačné číslo pacienta / ID broj pacijenta / Patientnummer / Hasta kimlik numarası / Идентификатор пациента / 患者标识号



Fragile, Handle with Care / Чупливо, Работете с необходимото внимание. / Krehké. Při manipulaci postupujte opatrně. / Forsiktig, kan gå i stykker. / Zerbrechlich, vorsichtig handhaben. / Еӯбрәссто. Хөрөтгөте то ме пророочыт. / Frágil. Manipular con cuidado. / Órn, kásitsege ettevaatlikult. / Fragile. Manipuler avec précaution. / Lomljivo, rukujte pažljivo. / Törekény! Övatosan kezelendő. / Fragile, maneggiare con cura. / Сынъыш, абайлан пайдаланыныз. / 조심 깨지기 쉬운 처리 / Trapu, elkités atsargiai. / Trauslis; riköties uzmanıgi / Breekbaar, voorzichtig behandelen. / Ømtålig, håndter forsiktig. / Krucha zawartość, przenosić ostrożnie. / Frágil, Manusei com Cuidado. / Fragil, manipulați cu atenție. / Хрупкое! Обращаться с осторожностью. / Krehké, vyžaduje sa opatrná manipulácia. / Lomljivo - rukujte pažljivo. / Bräckligt. Hantera försiktigt. / Kolay Kirılır, Dikkatli Taşınır. / Тендітна, зертатися з обережністю / 易碎, 小心轻放



[bd.com/e-labeling](http://bd.com/e-labeling)

KEY-CODE: 500008334

Europe, CH, GB, NO:	+800 135 79 135
International:	+31 20 794 7071
AR +800 135 79 135	LT 8800 30728
AU +800 135 79 135	MT +31 20 796 5693
BR 0800 591 1055	NZ +800 135 79 135
CA +1 855 805 8539	RO 0800 895 084
CO +800 135 79 135	RU +800 135 79 135
EE 0800 0100567	SG 800 101 3366
GR 00800 161 22015 7799	SK 0800 606 287
HR 0800 804 804	TR 00800 142 064 866
IL +800 135 79 135	US +1 855 236 0910
IS 800 8996	UY +800 135 79 135
LI +31 20 796 5692	VN 122 80297



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



Benex Limited  
Pottery Road, Dun Laoghaire  
Co. Dublin, Ireland

ATCC® is a trademark of American Type Culture Collection.

BD, the BD Logo, BACTEC, FOS, Luer-Lok, Peds Plus, Safety-Lok, and Vacutainer® are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. © 2019 BD. All rights reserved.