



8810061JAA(06)

2019-09

Dansk

TILSIGTET BRUG

BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit (koagulaseplasma, kanin), og BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA (BD BBL koagulaseplasma, kanin med EDTA), anvendes til at bestemme patogeniciteten af stafylokokker kvalitativt ved hjælp af den direkte glasmetode.

RESUMÉ OG FORKLARING

Identifikation af stafylokokker baseres på mikroskopisk undersøgelse, kolonimorfologi og dyrknings- og biokemiske karakteristika. Stafylokokker forbundet med akut infektion (*Staphylococcus aureus* hos mennesker og *S. intermedius* og *S. hyicus* hos dyr) kan få plasma til at størkne. Det mest almindelige og generelt accepterede kriterium for identifikation af disse patogene organismer er baseret på tilstedsvarelsen af enzymkoagulasen.¹ *Staphylococcus* evne til at producere koagulase blev første gang rapporteret af Loeb² i 1903. Koagulase binder plasmafibrinogen, som får organismerne til at agglutinere eller plasma til at størkne. Den kan produceres to forskellige former for koagulase, fri og bundet. Fri koagulase er et extracellulært enzym, der produceres, når organismen dyrkes i bouillon. Bundet koagulase, også kaldet sammenklumpningsfaktor, forbliver bundet til organismens cellevæg. Glastesten kan påvise tilstedsvarelsen af både bundet og fri koagulase. Isolater, som ikke producerer sammenklumpningsfaktor, skal testes for deres evne til at producere extracellulær koagulase (fri koagulase).

BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit og BD BBL Coagulase Plasma Rabbit with EDTA, anvendes til at udføre den direkte glastest. Podestoffet, der anvendes til testningen, skal være rent, fordi en kontaminant kan give falske resultater efter længerevarende inkubation. Til koagulasetesten er BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA bedre end citreret plasma, fordi citrat-udnyttende organismer, som f.eks. *Pseudomonas* arter, *Serratia marcescens*, *Enterococcus faecalis* og stammer af *Streptococcus* vil størkne citreret plasma på 18 h.³

PROCEDURENS PRINCIPPER

S. aureus producerer to forskellige typer koagulase, fri og bundet. Fri koagulase er et extracellulært enzym, der produceres, når organismen dyrkes i bouillon. Bundet koagulase, også kaldet sammenklumpningsfaktoren, forbliver bundet til organismens cellevæg.

I den direkte glastest virker fri koagulase, der er frigivet fra cellen, på prothrombin i koagulaseplasmaet, så der dannes et thrombin-lignende produkt. Dette produkt virker dernæst på fibrinogen, så der dannes et fibrinkoagel.⁴

Glastesten udføres ved at blande en bouillondyrkning, der har stået natten over, eller kolonier fra en ikke-hæmmende agarplade i et glas med rehydreret koagulaseplasma. Glasset inkuberes ved 37 °C. Dannelsen af et koagel i plasmaet indikerer produktion af koagulase.

REAGENSER

Coagulase Plasma, Rabbit er frysetørret kaninplasma med ca. 0,85 % natriumcitrat og 0,85 % natriumklorid.

Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA, er frysetørret kaninplasma med ca. 0,15 % EDTA (ethylenediaminetetraacetic acid) og 0,85 % natriumklorid.

Advarsler og forholdsregler

Til *in vitro* diagnostik.

Dette produkt indeholder tørt naturgummi.

Overhold aseptisk teknik og fastlagte forholdsregler mod mikrobiologiske risici under alle procedurer. Efter brug skal prøver, beholdere, objektglas, glas og andet kontamineret materiale steriliseres ved autoklavering.

Brugsanvisningen skal følges omhyggeligt.

Opbevaring

Opbevar uåbnet, frysetørret BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit og BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA ved 2–8 °C.

Opbevar rekonstitueret plasma ved 2–8 °C i op til 14 dage, eller lav en afmåling og frys det straks ved -20 °C i op til 30 dage.

Må ikke optøs og genfryses.

Udløbsdatoen gælder for produktet i den intakte beholder, når det opbevares som anvist. Produktet må ikke bruges, hvis det er klumpet sammen, misfarvet eller viser andre tegn på nedbrydning. Undersøg rekonstituerede reagenser for tegn på kontaminering, fordampning eller andre tegn på nedbrydning, som f.eks. uklarhed eller delvis størkning.

PRØVEINDSAMLING OG KLARGØRING

Præparerer eller prøver indsamlies i sterile beholdere eller med sterile vatpinde og transporteres øjeblikkeligt til laboratoriet i henhold til anbefalede retningslinjer.^{1,4-9}

Behandl hvert præparat ved hjælp af procedurer, der er egnede til den pågældende prøve.^{1,4-9}

Udvælg velisolerede kolonier. Den nedenfor beskrevne test kræver brug af en ren testdyrkning.

Suspekt vækst, som f.eks. sorte kolonier på Vogel og Johnson agar eller tellurit glycinagar eller gyldne, hæmolytiske kolonier af BD Trypticase sojablodagarplader skal udvælges til testning.

Overfør ved hjælp af en bakteriologisk løkke en velisolert koloni fra en ren dyrkning i et glas med sterilt hjerne/hjerte-infusionsbouillon eller BD Trypticase sojabouillon. Inkubér i 18–24 h eller indtil der ses tæt vækst. Alternativt kan flere kolonier (1 løkkefuld) taget direkte fra en ikke-hæmmende agarplade som f.eks. BD Trypticase sojaagar bruges som et podestof i stedet for en bouillondyrkning.

PROCEDURE

Vedlagte materialer: BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit, BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA.

Nødvendige materialer, der ikke er vedlagt: Bakteriologisk inkuleringsløkke, pipetter, steril, renset vand, dyrkningsglas, små (10 X 75 mm), vandbad eller inkubator (37 °C) BD Trypticase sojabouillon eller hjerne/hjerte-infusionsbouillon (BHI).

Klargøring af reagens

Rehydrér BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit og BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA ved at tilsætte steril, renset vand til hætteglasset som angivet herunder. Bland ved forsigtig ende-over-ende rotation af hætteglasset.

Produktstørrelse	Sterilt, renset vand	Ca. antal tests
3 ml	3 ml	6
15 ml	15 ml	30

Testprocedure

- Tilsæt ved hjælp af en steril 1 ml pipette 0,5 ml rehydreret BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit eller BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA til et 10 X 75 mm testglas, der understøttes i et stativ.
- Ved hjælp af en steril 1 ml serologisk pipette tilsættes ca. 0,05 ml af bouillondyrkningen med testorganismen, der har stået natten over, til glasset med plasma. Alternativt emulgeres flere kolonier (mindst 1 µl lækkefuld) grundigt ved hjælp af en steril, bakteriologisk løkke fra en ikke-hæmmende agarplade i glasset med plasma.
- Bland forsigtigt.
- Inkubér i et vandbad eller en inkubator ved 37 °C i op til 6 timer.
- Undersøg glassene med mellemrum ved at tippe glasset forsigtigt. Undgå at ryste glasset, hvilket kan forårsage sammenbrud af koaglet og, som følge heraf, tvivlsomme eller falsk-negative testresultater. Enhver grad af styrken i en 6 h periode betragtes som et positivt resultat.
- Hvis der ikke ses et koagel efter 6 timer, fortsættes med inkubation ved 37 °C i op til 24 timer. Mange svage enzym-producerende stammer vil kun koagulere plasmaet efter 24 h inkubation.
- Notér resultaterne

Brugerkvalitetskontrol

På anvendelsestidspunktet skal både positive og negative kontroldyrkninger testes for at kontrollere ydelsen af koagulaseplasmaet, teknikker og metodologi. De følgende angivne dyrkninger et det minimum, der bør bruges til testning af ydelse.

Organisme	ATCC	Reaktion
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Koagel i glasset
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	12228	Intet koagel i glasset

Krav til kvalitetskontrol skal udføres i overensstemmelse med gældende lokale, statslige og/eller nationale regulativer eller akkrediteringskrav og Deres laboratoriums procedurer for standardkvalitetskontrol. Det anbefales, at brugeren læser de relevante CLSI-retningslinjer og CLIA-regulativer for passende kvalitetskontrolpraksis.

Resultater

Enhver grad af styrken i BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit eller BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA betragtes som en positiv test. Følgende skema kan bruges som en vejledning til tolkning af reaktionerne.

Negativ	Positiv			
	1+	2+	3+	4+
Negativ	Intet tegn på fibrindannelse			
1 + Positiv	Små uorganiserede koagler			
2 + Positiv	Lille organiseret koagel			
3 + Positiv	Stort organiseret koagel			
4 + Positiv	Hele glassets indhold koagulerer og forskydes ikke, når glasset vendes om.			

PROCEDURENS BEGRÆNSNINGER

- Nogle organismearter udnytter citrat i deres metabolisme og vil give falsk-positive reaktioner for koagulaseaktivitet. Dette giver normalt ikke problemer, da koagulasetesten næsten udelukkende udføres på stafylokokker. Det er dog muligt, at bakterier, som udnytter citrat, kan kontaminere *Staphylococcus* dyrknninger, som koagulasetesten udføres på. Disse kontaminererede dyrknninger kan, ved længerevarende inkubation, give falsk-positive resultater på grund af citratudnyttelsen.⁴
- Nogen stammer af *S. aureus* producerer stafylokinase, som kan lysere koagler. Hvis glassene ikke aflæses først efter 24 h inkubation, kan der forekomme falsk-negative resultater.¹
- Plasmaet må ikke bruges, hvis der er dannet en kraftig udfældning eller et koagel inden inkulering.
- For *Staphylococcus*-arter bortset fra *S. aureus* kan der muligvis opnås bedre resultater med agarpladekulturer.

FUNKTIONSDATA^{10,11}

Ydelsen hos BD Bacto koagulaseplasma (nu BD BBL Coagulase Plasma) blev sammenlignet med fire andre tests til identifikation af *Staphylococcus aureus* i en undersøgelse udført af Ad Luijkijk, van Belkum, Verbrugh og Kluytmans.¹⁰ Den fri-koagulase (glas) test blev udført. Desuden blev testen med bundet koagulase (agar) og tre agglutinationstests på kommersielt latex brugt til at identificere isolater.

Af de testede 330 stafylokotisolater var 300 *S. aureus* og 30 non-*S. aureus*. Alle testene gav negative resultater for de 30 non-*S. aureus* isolater for en specifitet på 100 %. Tabellen herunder opsummerer hvert testsystems sensitivitet for de 300 *S. aureus* isolater.

Test	MSSA* (222 isolater)		MRSA** (78 isolater)		I alt (300 isolater)	
	Antal af falsk-negative resultater	Test sensitivitet (%)	Antal af falsk-negative resultater	Test sensitivitet (%)	Antal af falsk-negative resultater	Test sensitivitet (%)
Fri koagulase	0	100	6	92,3	6	98,0
Bundet koagulase	0	100	3	96,1	3	99,0
Agglutinationstest på kommersielt latex nr. 1	0	100	0	100	0	100
Agglutinationstest på kommersielt latex nr. 2	2	99,1	12	84,6	14	95,3
Agglutinationstest på kommersielt latex nr. 3	0	100	0	100	0	100

*Methicillin-følsomme *S. aureus*.

**Methicillin-resistente *S. aureus*.

I en anden undersøgelse foretaget af McDonald og Chapin¹¹ blev BD BBL koagulaseplasmaets ydelse sammenlignet i en 2 h koagulasetest i glas (TCT) med to agglutinationstests på kommersielt latex til identifikation af *S. aureus* direkte fra bloddyrkningssbouillon og pelletter taget fra supernataanter af BD BACTEC flasker. Et hundrede og tolv (112) kliniske bloddyrkningsisolater og 68 negative bloddyrkningsflasker udsået med en række gram-positive organismer blev evalueret.

Nedenstående tabel viser resultaterne af koagulasetesten og agglutinationstesten på latex for de udsåede og kliniske prøver.

Dyrknninger og organisme(r)	Antal aerobe/ Antal anaerobe (i alt)	Antal positive resultater					
		Direkte			Pellet		
		Test på latex nr. 1	Test på latex nr. 2	TCT	Test på latex nr. 1	Test på latex nr. 2	TCT
Udsået							
<i>Staphylococcus aureus</i>	11/8 (19)	0	0	19	2	2	19
Koagulase-negative stafylokokker	9/9 (18)	0	0	0	0	0	0
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5/5 (10)	0	0	0	0	0	0
<i>Enterococcus</i> spp.	6/5 (11)	5	5	0	5	5	0
<i>Streptococcus agalactiae</i>	3/5 (8)	0	0	0	0	0	0
<i>Streptococcus pyogenes</i>	1/1 (2)	0	0	0	0	0	0
Klinisk							
Koagulase-negative stafylokokker	70/3 (73)	0	0	0	0	0	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	35/4 (39)	5	4	31	5	4	30

Blandt de 68 udsåede bloddyrkningsflasker identificerede den 2 h koagulasetest i glas ved hjælp af BD BBL koagulaseplasma 19 af 19 bloddyrkninger udsået med *S. aureus* på korrekt vis. Der var ingen falske positiver med 2 h koagulasetesten i glas. Blandt de 112 testede kliniske prøver identificerede den 2 h koagulasetest i glas 31 ud af 39 *S. aureus* isolater direkte i bloddyrkningssbouillon på korrekt vis og 30 ud af 39 *S. aureus* isolater i pelletter fra supernataanter, for følsomhed på hhv. 79,5 og 76,9 %. Specifiteten med både udsåede og kliniske isolater var 100 % for koagulasetesten i glas.

BESTILLING

Kat. nr. Beskrivelse

- 240658 BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit, 10 x 3,0 ml
240661 BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit, 10 x 15,0 ml
240827 BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA, 10 x 3,0 ml
240826 BD BBL Coagulase Plasma, Rabbit with EDTA, 10 x 15,0 ml

LITTERATUR

1. Kloos, W. E., and T. L. Bannerman. 1999. *Staphylococcus and Micrococcus*, p. 264-282. In P.R. Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaffer, F.C. Tenover and R.H. Yolken, Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Loeb, L. 1903. The influence of certain bacteria on the coagulation of the blood. J. Med. Res. 10:407-419.
3. Bayliss, B.G. and E.R. Hall. 1965. Plasma coagulation by organisms other than *Staphylococcus aureus*. J. Bacteriol. 89:101-104.
4. Pezzlo, M. (ed.). 1994. Aerobic bacteriology, p. 1.0.0.-1.20.47. In H. D. Isenberg (ed.), Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Baron, E.J., L.R. Peterson and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis, MO.
6. Association of Official Analytical Chemists. 2000. Official methods of analysis of AOAC International, 17th ed. AOAC International, Arlington, VA.
7. Association of Official Analytical Chemists. 2001. FDA Bacteriological analytical manual online.
<<http://www.cfsan.fda.gov/~ebam/bam-mm.html>>.
8. Downes, F.P. and K. Ito (ed.). 2001. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
9. Flowers, R.S., W. Andrews, C.W. Donnelly and E. Koenig. 1993. Pathogens in milk and milk products, p. 103-212. In R.T. Marshall (ed.), Standard methods for the examination of dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
10. Luijendijk, A., A. van Belkum, H. Verbrugh and J. Kluytmans. 1996. Comparison of five tests for identification of *Staphylococcus aureus* from clinical samples. J. Clin. Microbiol. 34:2267-2269.
11. McDonald, C.L. and K. Chapin. 1995. Rapid Identification of *Staphylococcus aureus* from blood culture bottles by a classic 2-hour tube coagulase test. J. Clin. Microbiol. 33:50-52.

Teknisk service og support: skal De kontakte den lokale BD repræsentant eller besøg bd.com.

Ændringshistorik

Ændring	Dato	Ændringsoversigt
(06)	2019-09	Konverteret trykt brugsanvisning til elektronisk format og tilføjet adgangsoplysninger til brug ved hentning af dokumentet fra BD.com/e-labeling .

	Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabbricante / Атқарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Produçor / Производитель / Výrobca / Proizvodač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商
	Use by / Используйте до / Spotfebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Хрътът ёвс / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейтн пайдалануға / Naudokite iki / Izletot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza pán la / Использовать до / Použíte do / Upotrebiti 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 (MM = края на месеца) RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce) AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måneden) 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) AAAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = кuu lõpp) AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois) GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca) ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónag mjeseča napja) AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) ЖОЮЖА-АА-КК / ЖОЮЖА-АА (AA = айдын соны) YYYY-MM-DD/YYYY-MM(MM = 월말) ММММ-ММ-ДД / ММММ-ММ (MM = ménésio 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) AAAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (MM = конец месяца) RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec mesiaca) 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) PPP-P-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 / Kataloġu sszám / Numero di catalogo / Katalog nömrə / 카탈로그 번호 / Catalogo / numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер на каталог / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numerasi / 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 / Εξουπούρωτης στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Europa Nõukogus / Reprézentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségen / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастырындың үекіліттің өкілі / 유럽 공동체의 위임 대표 / Igaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Représentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Evropskom spoločenstve / Autorizovano predstaviňstvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkilisi Temsilcisi / Уполномоченный представник в странах EC / 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 биохимияткі істияқтыйсекін / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsinskaia apparatur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinskaya pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnostikai orvosi eszköz / Dispositivo medicaile per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietaisais / 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 / Dispositiv medical pentru diagnostic in vitro / Medicinskiy прибор для диагностики in vitro / Medicinská 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 / 体外診断医疗设备
	Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrensning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hörmérsékti határ / Limiti di temperatura / Температурны шектеу / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperaturlimit / Temperaturbegrensnings / Ограничение температуры / Limites de temperatura / Limite de temperatūr / Ограничение температуры / Ohranenie teploty / Ograniczenie temperature / Temperaturgräns / Sicaklık sınırlaması / Обмеження температури / 温度限制
	Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / 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 partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (лот) / Kód série (šarža) / 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 / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> tesztzeh elegéndő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> testesteri ürünni jektiklilik / <n> 테스트가 충분히 포함됨 / Pakankanak kieksitilki <n> test / Satur pietiekami <n> párbaudém / Inhou voldoende voor "n" testen / Inholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteúdo suficiente para <n> testes / Contingut suficient per <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 / 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 / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήστης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítás / Consultare le istruzione per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алышыз / 사용 지침 참조 / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skafit lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcję użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanımları naşıvurun / Див. інструкції з використання / 请参阅使用说明
	Do not reuse / Не използвайте отново / Nepoužívajte opakovane / Ikke til genbrug / Nicht wiederverwenden / Μην επαναχρησιμοποιείτε / No reutilizar / Mitte Kasutada korduvalla / Не pas réutiliser / Не користити поново / 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 / Не upotrebljavajte ponovo / Får ej återanvändas / Tekrar kullanmayın / Не використовувати повторно / 请勿重复使用
	Serial number / Серийен номер / Sériové číslo / Serienummer / Serienummer / Σειριακός αριθμός / Nº de serie / Seerianumber / Numéro de série / Serijski broj / Sorozatszám / Numero di serie / Топтамалық нөмір / 일련 번호 / Serijos numeris / Sériras numurs / Serie nummer / Numer seryjny / Número de série / Număr de serie / Серийный номер / Seri numeralı / Homer cepit / 序列号



For IVD Performance evaluation only / Само за оценка качеството на работа на IVD / Pouze pro výhodnocení výkonu IVD / Kun til evaluering af IVD ydelse / Nur für IVD-Leistungsbewertungszwecke / Móvo už dôvodouptípobojt IVD / Solo para la evaluación del rendimiento en diagnóstico in vitro / Ainult IVD seadme hindamiseks / Réservé à l'évaluation des performances IVD / Samo i znanstvene svrhe za In Vitro Dijagnostiku / Kizárolag in vitro diagnosztikához / Solo per valutazione delle prestazioni IVD / Жасанды хандайда «пробирка шашде», диагностика тақ жұмысты бағалау үшін / IVD 성능 평가에 대해서만 사용 / Tik IVD prietais veikimo charakteristikoms tikrinti / Vienīgi IVD darbības novērtēšanai / Uitsluitend voor doeltreffendheidsonderzoek / Kun for evaluering av IVD-ytelse / Tylko do oceny wydajności IVD / Uso exclusivo para avaliação do IVD / Numai pentru evaluarea performanței IVD / Толькo для оценки качества диагностики in vitro / Určené na diagnostiku in vitro / Samo za procenu učinku u in vitro dijagnostici / Endast för utvärdering av diagnostisk användning in vitro / Yalnızca IVD Performans değerlendirme amacıyla için / Тільки для оцінювання якості дiагностики in vitro / 仅限 IVD 性能评估

For US: "For Investigational Use Only"

Lower limit of temperature / Долен лимит на температурата / Dolní hranice teploty / Nedre temperaturgrænse / Temperaturuntergrenze / Κατώτερο όριο θερμοκρασίας / Límite inferior de temperatura / Alumine temperatuuri piir / Limite inférieure de température / Najniža dozvoljena temperatura / Alsó hőmérsékleti határ / Limite inferiore di temperatura / Температурныи теменин рукаш шергى / 하한 온도 / Žemiausiai laikymo temperatūra / Temperatūras zemakā 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 / Sicaklık alt sınırı / Miňimalnaya temperatura / 温度下限

CONTROL Control / Контролно / Kontrola / Kontrol / Kontrolle / Μάρτυρας / Kontroll / Contrôle / Controllo / Бақылау / 컨트롤 / Kontrolé / Kontrole / Controle / Controlo / Контроль / kontroll / Контроль / 对照

CONTROL + Positive control / Положителен контрол / Positivní kontrola / Positiv kontrol / Positive Kontrolle / Θετικός μάρτυρας / Control positivo / Positiivne kontroll / Contrôle positif / Pozitívna kontrola / Pozitív kontroll / Controlla positivo / Οχη βάσινα / 양성 컨트롤 / Teigamaa kontroll / Pozitív kontrole / Positivee controle / Kontrola dodatnia / Controlo positivo / Control pozitív / Положительный контроль / Pozitif kontrol / Позитивный контроль / 阳性对照试剂

STERILE **E0** Method of sterilization: ethylene oxide / Метод на стерилизация: этиленов оксид / Způsob sterilizace: etylenoxid / Sterilisierungsverfahren: ethylenoxid / Ethylenoxid / Μέθοδος αποτερώσης: αιθαλενοξίδιο / Método de esterilización: óxido de etileno / Steriliseerimismeetod: etüleenoksidi / Méthode de stérilisation : oxyde d'éthylène / Metoda sterilizacije: etilen oksid / Sterilizálási módszer: etilén-oxid / Método de sterilizzazione: ossido di etilene / Стерилизация едici – этилен топък / 소독 방법: 에틸렌옥사이드 / Sterilizávimo bútás: etileno oksidas / Sterilizēšanas metode: etiņoksijs / Gesterileerimine meet behulp van ethylenoxide / Steriliseringsmetode: etylenoksid / Metoda sterilizacji: etylen etylu / Método de esterilização: óxido de etileno / Metodā de sterilizare: oxid de etilenă / Метод стерилизации: этиленоксид / Metódā sterilizacie: etylénoxid / Metoda sterilizacije: etilen oksid / Sterilisierungsmetod: etenoxid / Sterilizasyon yöntem: etilen oksit / Metod steriliplazan: etilenoksim / 灭菌方法: 环氧乙烷

STERILE R Method of sterilization: irradiation / Метод на стерилизация: ирадиация / Způsob sterilizace: záření / Steriliseringsmetode: besträling / Sterilisationsmethode: Bestrahlung / Μέθοδος αποστερώσης: ακτινοβολία / Método de esterilización: irradiación / Sterilisierimismetod: kirugs / Méthode de stérilisation : irradiation / Metoda sterilizacije: zračenje / Sterilizacijski móduszere: besugárzás / Metodo di sterilizzazione: irradiazione / Стерилизация едци – сунье түсірү / 소독 방법: 방사 / Sterilizavimo būdas: radiacija / Sterilizēšanas metode: apstārošana / Gesteriliseerd met behulp van bestraling / Steriliseringsmetode: besträling / Metoda sterylizacji: napromienianie / Método de esterilização: irradiação / Metodă de sterilizare: iradiere / Метод стерилизации: облучение / Metódá sterilizácie: ozárajením / Metoda sterilizacije: ozračavanje / Steriliseringsmetod: strålinig / Sterilizasyon yöntemi: iradyasyon / Метод стерилізації: опроміненням / 灭菌方法: 辐射



Caution, consult accompanying documents / Внимание, направете справка в придружаващите документи / Pozor! Prostudujte si přiloženou dokumentaci!
/ Forsigtig, se ledsagende dokumenter / Achtung, Begleitdokumente beachten / Προσοχή, συμβουλεύτε τα συνοδευτικά έγγραφα / Precaución, consultar la documentación adjunta / Ettevaatust! Lugeda kaasnevat dokumentatsiooni / Attention, consulter les documents joints / Upozorenje, koristi prateču dokumentaciju / Figyelem! Olvass el a mellékelt tájékoztatót / Attenzione: consultare la documentazione allegata / Абайланыз, тиистى құжаттармен танысыңыз / 주의, 동봉된 설명서 참조 / Démésio, žiúrekite pridedamus dokumentus / Piesardžiūba, skaitl pavadokumentus / Voorzichtig, raadpleeg bijgevoegde documenten / Försiktig, se vedlagt dokumentasjon / Należy zapoznać się z dołączonymi dokumentami / Cuidado, consulte a documentação fornecida / Atenție, consultați documentele însoțitoare / Внимание: см. прилагаемую документацию / Výstraha, pozri spravedné dokumenty / Pažnjal! Pogledajte priložena dokumenta / Obs! Se medföljande dokumentation / Dikkat! Birlikte verilen belgelere basıverin / Увага: див. супутні 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 όριο θερμοκρασίας / Límite superior de temperatura / Ülemine temperatuuripiiri / Limite supérieure de température / Gornja dozvoljena temperatura / Felső hőmérsékleti határ / Limite superiore di temperatura / Температурныи рукаст етгіген жоғары шері / 상한 온도 / Aukščiausiai laikymo temperatūra / Augšējā temperatūra/ robeža / Hoogste temperatuurlimiet / Øvre temperaturgrense / Górná granica temperatury / Limite máximo de temperatura / Limită maximă de temperatură / Верхний предел температуры / Horná hranica teploty / Gornja granična temperatura / Øvre temperaturgråns / Sıcaklık üst sınırı / Максимальна температура / 温度上限



Collection time / Време на събиране / Čas odberu / Opsamlingsstidspunkt / Enthnahmehrzeit / Ήora de recogida / Kogumisaeg / Heure de prélevement / Satí prikupljanja / Mintavétel időpontja / Ora di raccolta / Жиану уақыты / 수집 시간 / Paémimo laikas / Savākšanas laiks / Verzameltijd / Tid prøvetaking / Godzina pobrania / Hora de coheita / Ora colectării / Время сбора / Doba odberu / Vreme prikupljanja / Uppsamlingstid / Toplama zamanı / Час собирания / 汎用時間



beskadiget / Inhal beschädigter Packungsnicht verwenden / Mn хръпютопоите съдът ню окоуеуда ёгей иутотеи ѡцири. / No usar si el paquete está dañado / Mitte kasutatud, kui pakend on kahjustatud / Ne pas l'utiliser si l'emballage est endommagé / Ne koristi akko je oštećeno pakiranje / Не használja, ha a csomagolás sérült / Non usare se la confezione è danneggiata / Erep náket бүзүлган болса, пайдаланба / Пакетка юншадын 경우 사용 금지 / Jei pakutója pažeista, nenaudoti / Nelietot, ja iepakojums bojáts / Niet gebruiken indien de verpakking beschadigd is / Má 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 / Neproužívat, ak je obal poškodený / Ne koristite ako je pakovanje oštećeno / Använd ej om förpackningen är skadad / Ambalaј hasar görümüşse kullanmayın / Не використовувати за пошкоджено упаковки / 如果包装破损, 请勿使用



Keep away from heat / Пазете от топлина / Nevystavujte přílišnému teplu / Má ikke utsættes for varme / Vor Wärme schützen / Κρατήστε το μακριά από τη θερμότητα / Mantener alejado de fuentes de calor / Hoida enam valgusest / Protéger de la chaleur / Držati dalje od izvora topline / Óvja a melegítői / Tenere lontano dal calore / Салкын жерде сақта / 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 cálidurá / Не гарячавать / 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 / Odstríhnēte / Klip / Schneiden / Кóытте / Cortar / Lõigata / Découper / Reži / Vágja ki / Tagliare / Kесініз / 잘라내기 / Kirpti / Nogriezt / Knippen / Kutt / Odciać / Cortar / Decupať / Отрезать / Odstríhnite / Iseči / Klipp / Kesme / Rozřízati / 剪下



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



$\mu\text{L/test}$ / $\mu\text{L/test}$ / $\mu\text{L/Test}$ / $\mu\text{L/εξέταση}$ / $\mu\text{L/prueba}$ / $\mu\text{L/teszt}$ / $\mu\text{L/테스트}$ / $\mu\text{L/анализ}$ / $\mu\text{L/检测}$



Keep away from light / Пазете от светлина / Nevystavujte světlu / Má ikke udsættes for lys / Vor Licht schützen / Кратјите то јакрија атп то фиџ / 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 / Қарашыланған жерде ұста / 빛을 피해야 함 / Laikyti atokiu nuo šilumos / Sargāt no gaismas / Niet blootstellen aan zonlicht / Má ikke utsettes for lys / Przechowywać z dala od źródła 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 / 请远离光线



Hydrogen gas generated / Образуван е водород газ / Možnost úniku plynného vodíku / Frembringer hydrogengas / Wasserstoffgas erzeugt / Δημιουργία αερίου υδρογόνου / Producción de gas de hidrógeno / Vesinikgaasi tekkitähd / Produkt de l'hydrogène gazeux / Sadrži hydrogen vodik / Hidrogén gáz fejeszt / Produzione di gas idrogeno / Газетеке сутері пайды болды / 수소 가스 생성됨 / īšskiria vandenilio dujas / Rodas ūdenradis / Waterstofgas gegenereerd / Hydrogengass generert / Powoduje powstawanie wodoru / Produção do gás de hidrogénio / Generare gaz de hidrogen / Выделение водорода / Vyrobené použitím vodíku / Oslobera se vodoník / Genererad välgas / Açıga çıkan hidrojen gazi / Reaksiya 3 vidileniem vodno / 会产生氢气



Patient ID number / ИД номер на пациента / ID pacienta / Patientens-ID-number / 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 / Пациенттік идентификациялық немірі / 환자 ID 번호 / Paciento identifikavimo numeris / Pacienta ID numurs / Identificatienummer van de patiënt / Pasientens ID-nummer / Numer ID pacjenta / 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. / Křehké. Při manipulaci postupujte opatrně. / Forsiktig, kan gå i stykker. / Zerbrechlich, vorsichtig handhaben. / Εύθραυστο. Χειριστέτε το με προσοχή. / Frágil. Manipular con cuidado. / Óm, kásitsege ettévaatlakult. / Fragile. Manipuler avec précaution. / Lomljivo, rukujte pažljivo. / Törékeny! Övatosan kezelendő. / Fragile, maneggiare con cura. / Сынъыш, абылап пайдаланыңыз. / 조심 깨지기 쉬운 처리 / Trapu, elkités atsargiai. / Trauslis; rikkoties uzmanīgi / Breekbaar, voorzichtig behandelen. / Ømtålig, håndter forsiktig. / Krucha zawartość, przenosić ostrożnie. / Frágil, Manuseie com Cuidado. / Fragil, manipulați cu atenție. / Хрупкое! Обращаться с осторожностью. / Krehké, vyžaduje sa opatrná manipulácia. / Lomljivo - rukujte pažljivo. / Bräckligt. Hantera försiktigt. / Kolay Kırılır, Dikkatli Taşıyın. / Тендітна, зерттатыс з обережністю / 易碎，小心轻放



bd.com/e-labeling

KEY-CODE: 8810061JAA

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

Australian Sponsor:

Becton Dickinson Pty Ltd.
4 Research Park Drive
Macquarie University Research Park
North Ryde, NSW 2113
Australia

ATCC® is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, the BD Logo, BACTEC, Bacto, BBL, and Trypticase are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates.
© 2019 BD. All rights reserved.