

BRUKSOMRÅDE

BD Totalys MultiProcessor brukes sammen med **BD Totalys** SlidePrep til å klargjøre **BD SurePath** Liquid-based Pap Test (væskebasert Pap-test) som er beregnet som en erstatning for det tradisjonelle gynækologiske Pap-utstryket. **BD SurePath**-testen er beregnet for bruk i screening og påvisning av livmorhalskreft, pre-cancer-lesjoner i livmorhalsen, atypiske celler og alle andre cytologiske kategorier som angitt i Bethesda-systemet for rapportering av cervikale/vaginale cytologiske diagnosenter.

BD Totalys MultiProcessor automatiserer klargjøringen av en anriket cellepellet fra en livmorhalscytologiprøve som er innhentet i et **BD SurePath** Collection Vial (prøveglass). Cellepelleten som dannes i **BD Totalys** MultiProcessor, blir overført til **BD Totalys** SlidePrep for videre behandling for å klargjøre et **BD SurePath**-objektglass. **BD Totalys** MultiProcessor kan programmeres til å utføre valgfritt uttak av en alikvot på 0,5 mL fra **BD SurePath** Collection Vial før celleanrikningsprosessen for tilleggstesting indisert for bruk med **BD Totalys** MultiProcessor.

Hvis en alikvot på 0,5 mL ikke blir tatt ut før cytologibehandling og preparering av objektglass, kan **BD Totalys** MultiProcessor overføre en alikvot på 0,25 til 1,5 mL av restmaterialet fra **BD SurePath** Collection Vial for tilleggstesting indisert for bruk med **BD Totalys** MultiProcessor. I tillegg kan **BD Totalys** MultiProcessor brukes til å reprosessere arkiverte **BD SurePath**-cytologiprøver til cellepellete.

BD Totalys MultiProcessor kan sørge for oppbevaringskjedeinformasjon som knytter utgående cellepellete og molekylærørr til det opprinnelige **BD SurePath** Collection Vial.

SAMMENDRAG OG FORKLARING

BD Totalys MultiProcessor omdanner en livmorhalscelleprøve som er innhentet i **BD SurePath** Collection Vial, til en anriket cellepellet for videre behandling i **BD Totalys** SlidePrep, til et diskret farget, homogenet tynt cellelag der diagnostiske celleklynger opprettholdes.²⁻⁹ Prosessen for å oppnå et **BD SurePath**-testresultat begynner med at kvalifisert medisinsk personell bruker et innsamlingsredskap av kost-typen (f.eks. Rovers Cervex Brush, Rovers Medical Devices B.V., Oss – Nederland) eller en endocervikal børste-/plastspatelkombinasjon (f.eks., Cytobrush Plus GT og Pap Perfect-spatel, CooperSurgical Inc., Trumbull, CT) med avtakbart hode for å innhente en gynækologisk prøve. Hodet på hvert innsamlingsredskap tas av håndtaket og plasseres i et **BD SurePath** Collection Vial. Prøveglasset lukkes, merkes og sendes sammen med relevant dokumentasjon til laboratoriet for behandling. Hodene på innsamlingshetene fjernes aldri fra prøveglasset som inneholder den innhentede prøven.

I laboratoriet blir den konserverte prøven blandet med virvelblander og overført til **BD Totalys** MultiProcessor. MultiProcessor automatiserer anrikningen av diagnostiske celler i prøven ved å utføre følgende trinn: Lagdeling av prøven på BD Density Reagent (densitetsreagens), sedimentering ved centrifugering i BD Density Reagent samt delvis fjerning av ikke-diagnostisk avfall og overflødige betennelsesceller fra prøven. Etter fullføring av anrikningsprosessen blir cellepelletene overført fra **BD Totalys** MultiProcessor til **BD Totalys** SlidePrep.

Se pakningsvedlegget for **BD Totalys** SlidePrep for videre informasjon om **BD SurePath** Liquid-based Pap Test.

BEGRENSNINGER

- Opplæring av autoriserte personer er påkrevd for produksjon og evaluering av **BD SurePath**-objektglass. Cytoteknikere og patologer må læres opp i evaluering av morforlogien på **BD SurePath**-objektglass. Opplæringen skal omfatte en ferdighetseksamten. Laboratoriekunder skal motta objektglass og testsett til opplæring. BD Diagnostics vil også yte assistanse ved klargjøring av objektglass til opplæring fra pasientpopulasjonen hos hver kunde.
- Tilfredsstillende ytelse fra **BD Totalys** MultiProcessor krever at det bare brukes forbruksmateriell som støttes eller anbefales av BD Diagnostics for bruk sammen med **BD Totalys** MultiProcessor.
- Standard innstilling for prøveoverføringsvolum for cytologiprosessen på **BD Totalys** MultiProcessor er 8 mL. Alternative cytologiprosessinnstillingen (bl.a. 6 mL prøveoverføringsvolum) kan bare aktiveres av autorisert BD-personell i markedene der regulatoriske krav er oppfylt.
- **BD Totalys** MultiProcessor kan programmeres til å overføre en alikvot fra **BD SurePath** Collection Vial, som kan variere i volum fra 0,25 mL til 1,5 mL i trinn på 0,25 mL. Faktiske prøveoverføringsvolumer er begrenset av mengden væske som er igjen i **BD SurePath** Collection Vial.
- Uttak av en alikvot før **BD SurePath**-testen utføres, reduserer sannsynligheten for at mengden av materiale som er igjen i prøvebeholderen, vil være tilstrekkelig til å støtte ytterligere post-cytologitesting av den prøven (dvs. reflekstesting).
- Det kan hende prøver med mye fast materiale ikke kan behandles korrekt ved bruk av MultiProcessor. Slike prøver bør klargjøres ved bruk av **BD PrepMate** Automated Accessory (automatisert tilbehør).
- Alt forbruksmateriell er bare beregnet til engangsbruk og kan ikke gjenbrukes.

ADVARSLER

Cytologiske prøver kan inneholde smittsomme stoffer. Bruk egnede beskyttelsesklær, hansker og øye-/ansiktsbeskyttelse. Følg egnede forholdsregler for biologisk risiko ved håndtering av prøver.

BD SurePath Preservative Fluid (konserveringsvæske) inneholder en opplosning av denaturert etanol i vann. Blandingen inneholder små mengder metanol og isopropanol. Må ikke svelges.

Advarsel



H226 Brannfarlig væske og damp.

P210 Holdes vekk fra varme/gnister/åpen flamme/varme overflater. — Røyking forbudt. **P233** Hold beholderen tett lukket. **P240** Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. **P241** Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell/belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.

P242 Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister. **P243** Treff tiltak mot statisk elektrisitet. **P280** Benytt vernehansker/vernekjær/vernebriller/ansiktsskjerm. **P303+P361+P353** VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann. **P370+P378** Ved brann: Slukk med CO₂, pulver eller vanntåke. **P403+P235** Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig. **P501** Innhold/beholder skal kasseres i henhold til lokale/regionale/nasjonale/internasjonale retningslinjer.

BD Density Reagent inneholder natriumazid. Må ikke svelges.

Advarsel



H302 Farlig ved svelging.

P264 Vask grundig etter bruk. **P270** Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. **P301+P312 VED SVELGING:** Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubezag. **P330** Skyll munnen. **P501** Innhold/beholder skal kasseres i henhold til lokale/regionale/nasjonale/internasjonale retningslinjer.

Tris Buffered Saline

Advarsel



H315 Irriterer huden. **H319** Gir alvorlig øyeirritasjon.

P264 Vask grundig etter bruk. **P280** Benytt vernehansker/vernekjær/vernebriller/ansiktsskjerm. **P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE:** Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. **P321** Særlig behandling (se på etiketten). **P332+P313** Ved hudirritasjon: Søk legehjelp. **P337+P313** Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp. **P362+P364** Tilsølte klær må fjernes, og vaskes før de brukes på nytt.

FORHOLDSREGLER

- Til *in vitro*-diagnostisk bruk.
- Bare til profesjonell bruk.
- God laboratoriepraksis skal følges, og alle prosedyrer for bruk av **BD Totalys** MultiProcessor skal overholdes nøye.
- Unngå sprut eller aerosolisering. Operatører skal bruke egnet hånd-, øye- og klesbeskyttelse.

- **BD SurePath** Preservative Fluid er testet for antimikrobiell virkning mot: *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Mycobacterium tuberculosis* og *Aspergillus niger* og er funnet å være effektiv. Prøver med

BD SurePath Preservative inkulert med 10⁶ CFU/mL av hver art medførte ingen vekst etter inkubering under standardbetingelser i 14 dager (28 dager for *Mycobacterium tuberculosis*) under standardbetingelser. Allmenne forholdsregler for trygg håndtering av biologiske væsker skal allikevel alltid tas.

- Hvis du rister et alikvotrør som er ferdigfylt med fortynningsvæske som inneholder en surfaktant, kan det bli dannet bobler som forstyrre brekretelsen av alikvotoverføringsvolumet i MultiProcessor.
- Hvis de anbefalte prosedyrene som er beskrevet i brukerhåndboken for **BD Totalys** MultiProcessor ikke følges, kan det redusere ytelsen.

PROSEDYRE

Prosedyrene for behandling av prøver med **BD Totalys** MultiProcessor finnes i brukerhåndboken for **BD Totalys** MultiProcessor.

VALGFRI FJERNING AV ALIKVOT

- Det er nok volum i **BD SurePath** Collection Vial til at det kan fjernes opptil 0,5 mL homogen blanding av celler og væske til tilleggtesting, før **BD SurePath**-testen, samtidig som det beholdes stort nok volum til Pap-testing.
- Selv om det ikke foreligger bevis på at fjerning av en alikvot fra **BD SurePath** Collection Vial påvirker kvaliteten til prøven som skal brukes til cytologiske tester, kan det i sjeldne tilfeller forekomme feilallokering av relevant diagnostisk materiale under denne prosessen. Helsepersonell må kanskje innhente en ny prøve hvis resultatene ikke stemmer overens med pasientens kliniske historikk. Videre berører cytologi andre kliniske spørsmål enn testing for seksuelt overførbare sykdommer (STD), og alikvotfjerning vil derfor kanskje ikke være egnet for alle kliniske situasjoner. Dersom det er nødvendig, kan en separat prøve innhentes for testing for seksuelt overførbare sykdommer (STD), istedenfor innhenting av en alikvot fra et **BD SurePath** Collection Vial.
- Hvis det fjernes en alikvot fra prøver med lav cellularitet, kan det bli igjen for lite materiale i et **BD SurePath** Collection Vial til klargjøring for en tilfredsstillende **BD SurePath**-test.
- Kun én alikvot kan fjernes fra **BD SurePath** Collection Vial før gjennomføring av **BD SurePath**-testen uansett volumet til alikvoten.

Prosedyre

1. For å sikre en homogen blanding må **BD SurePath** Collection Vial virvelblandes i 10–20 sekunder før behandling med **BD Totalys** MultiProcessor.
2. **BD Totalys** MultiProcessor kan programmeres til å overføre en alikvot på opptil 0,5 mL fra cytologiprøveglasset til et alikvotrør ved behandling av **BD SurePath** Liquid-based Pap-testen. Du finner detaljerte instruksjoner i brukerhåndboken for **BD Totalys** MultiProcessor.
3. Hvis alikvotrøret er ferdigfylt med en fortynningsvæske som inneholder en surfaktant, må du inspisere røret for bobler over væsken. Et rør som inneholder bobler, skal ikke settes inn i MultiProcessor før boblene er borte.
4. Etter at alikvotrøret er fjernet fra **BD Totalys** MultiProcessor, skal det vendes 3–4 ganger for å sikre at prøven og fortynningsvæsken er godt blandet.
5. Du finner instruksjoner for behandling av alikvoten til ekstra testing i analysepakningsvedleggene fra produsenten.

LAGRING OG KASSERING AV REAGENS

- Lagringsbetingelsen for **BD SurePath** Collection Vial uten cytologiske prøver er opptil 36 måneder fra produksjonsdatoen ved romtemperatur (15 °C til 30 °C).
- Lagringsgrensen for **BD SurePath** Collection Vial med cytologiske prøver er 6 måneder ved kjøltemperatur (2 °C til 10 °C) eller 4 uker ved romtemperatur (15 °C til 30 °C).
- BD Density Reagent** har en holdbarhet på 24 måneder fra produksjonsdatoen når den lagres ved romtemperatur (15 °C til 30 °C).
- Utgått og brukt forbruksmateriell og produkt må kasseres på riktig måte i samsvar med institusjonens og myndighetenes retningslinjer.

NØDVENDIGE MATERIALER

Se brukerhåndboken for **BD Totalys** MultiProcessor for fullstendig informasjon om reagenser, komponenter og tilbehør. Du finner en liste over nødvendig materiell for nedstrømsbehandling på **BD Totalys** SlidePrep i pakningsvedlegget for **BD Totalys** SlidePrep.

Materialer som medfølger

REAGENSER

- BD SurePath** Collection Vials
- BD Density Reagent**
- Sigma Tris Buffer Packets (trisbufferpakker) (for å klargjøre probevaskoppløsning)

INSTRUMENTER, UTSTYR OG TILBEHØR

- BD Totalys** MultiProcessor-instrument og tilbehør
- Multi-Vial Vortexer (virvelblander for flere prøveglass)
- Prøveinnsamlingsenheter med avtakbart hode for livmorhalsprøver
- BD Centrifuge Tubes** (sentrifugerør)
- BD Syringing Pipettes** (sprøytepipetter)
- BD-alikvotrør, f.eks. BD Totalys** Aliquot Tubes
- Beholder og pose for fast avfall

Materialer som er påkrevd, men som ikke medfølger

- Virvelblander

DIAGNOSTISK TOLKNING OG PREPARATETS TILSTREKKELIGHET

Etter BD Diagnostics-autorisert brukeropplæring i **BD Totalys** MultiProcessor, **BD Totalys** SlidePrep og **BD SurePath** Liquid-based Pap Test vil Bethesda-systemets kriterier for cytologisk diagnostisering som for tiden brukes i cytologilaboratorier for konvensjonelle Pap-utstryk, også gjelde for **BD SurePath**-objektglass.¹ Se pakningsvedlegget for **BD Totalys** SlidePrep for mer informasjon.

YTELSESKARAKTERISTIKK: RAPPORT FRA KLINISKE STUDIER

Når det gjelder kliniske ytelsesdata for **BD Totalys** SlidePrep-systemet og tilknyttede historiske data fra kliniske studier innhentet med **BD PrepStain**-systemet, se pakningsvedlegget for **BD Totalys** SlidePrep.

Studier av ytelse ved bruk av **BD Totalys** MultiProcessor

STUDIE MED DOBBEL INNHENTING

BD gjennomførte en prospektiv studie for å sammenligne **BD Totalys** MultiProcessor med **BD PrepMate** Automated Accessory for klargjøring av anrikele cellepellete som en del av utførelsen av **BD SurePath** Liquid-based Pap Test. Målet med denne studien var å vise at objektglasskvalitetsegenskapene cellularitet, cellefordeling, fargingskvalitet og cellekonservering hos **BD SurePath**-objektglass fremstilt fra prøver behandlet med **BD Totalys** MultiProcessor ikke var klinisk eller statistisk forskjellige fra egenskapene hos **BD SurePath**-objektglass som var fremstilt fra prøver behandlet med **BD PrepMate** Automated Accessory. To livmorhalsprøver ble innhentet fra hver pasient (dobbelt innhenting), slik at prøver fra første innhenting ble fordelt jevnt mellom det nye **BD SurePath** Collection Vial og det opprinnelige **BD SurePath** Preservative Fluid Vial (konserveringsvæskeglass). På grunn av inherent diagnostisk variabilitet i en studiedesign med dobbel innhenting, ble Bethesda-klassifikasjoner innhentet kun for informasjonsformål.

Denne studien ble delt i to grupper. I den første studiegrenen ble prøver som var innhentet med det nye **BD SurePath** Collection Vial, bearbeidet til cellepellete på **BD Totalys** MultiProcessor og farget med **BD Totalys** SlidePrep, sammenlignet med prøver som var innhentet med det opprinnelige **BD SurePath** Preservative Fluid Vial, bearbeidet til cellepellete med **BD PrepMate** Automated Accessory / laboratoriesentrifuge og farget med **BD PrepStain**-objektglassbehandler. I den andre studiegrenen ble prøver innhentet med både det nye **BD SurePath** Collection Vial og det opprinnelige **BD SurePath** Preservative Fluid Vial, men alle prøver ble bearbeidet til cellepellete ved bruk av **BD PrepMate** Automated Accessory / laboratoriesentrifuge og farget med **BD PrepStain**-objektglassbehandler.

Alle objektglass fra hver gren ble randomisert, maskert og skåret av en komitésertifisert cytotekniker ved bruk av objektglasskvalitetsmålinger og standard Bethesda-klassifikasjon som vist i tabell 1.

Akseptanskriterier

Dobbelt innhente prøver ble ansett som samsvarende hvis cellularitetsskår for begge objektglass i det matchede par var innenfor 1 grad. Skår for cellekonservering, cellefordeling og fargingskvalitet ble ansett som samsvarende hvis begge objektglass i det matchede par fikk skår 1 eller 2. Bethesda-klassifisering er presentert kun for informasjonsformål.

Tabell 1 Kriterier for skåring av objektglass

Cellularitet	Cellekonservering	Cellefordeling	Fargingskvalitet	Bethesda-klassifisering
Antall celler i det diagnostiske området 1 = > 90 000 (181+ hp) 2 = > 40 000–90 000 (81–180 hp) 3 = 5 000–40 000 (10–80 hp) 4 = < 5 000 (8–10 hp)	% av celler som viser klare kjerne- og cytoplasmatrekk i enkeltceller og klynger 1 = optimalt: > 90 % 2 = akseptabelt: 75–90 % 3 = suboptimalt < 75 %	Område med jevn cellefordeling 1 = optimalt: > 75 % 2 = akseptabelt: 50–75 % 3 = suboptimalt < 50 %	Jevn farging, klar kontrast mellom kjerne og cytoplasma. Ikke svært lys eller mørk 1 = optimalt: > 90 % 2 = akseptabelt: 75–90 % 3 = suboptimalt < 75 %	Diagnose 0 = ikke tilfredsstillende 1 = NILM 2 = ASC-US/AGUS 3 = LSIL 4 = ASC-H 5 = HSIL 6 = cancer

Studieresultater

Gren 1: Konkordansratene for objektglasskvalitetsegenskaper er oppgitt i tabell 2. Sammenligningen med Bethesda-klassifisering er oppgitt i tabell 3.

Tabell 2 Konkordansrate med 95 % KI mellom prøver innhentet i det nye **BD SurePath Collection Vial**, bearbeidet til cellepellete på **BD Totalys MultiProcessor** og farget ved bruk av **BD Totalys SlidePrep** sammenlignet med prøver innhentet i det opprinnelige **BD SurePath Preservative Fluid Vial**, bearbeidet til cellepellete ved bruk av **BD PrepMate Automated Accessory / laboratoriesentrifuge** og farget med **BD PrepStain**-objektglassbehandler.

Objektglasskvalitetsegenskaper	Konkordansrate	95 % KI
Cellularitet	100,0 % (442/442)	(99,1 %, 100,0 %)
Cellekonservering	100,0 % (442/442)	(99,1 %, 100,0 %)
Cellefordeling	100,0 % (442/442)	(99,1 %, 100,0 %)
Fargingskvalitet	100,0 % (442/442)	(99,1 %, 100,0 %)

Gren 2: Konkordansratene for objektglasskvalitetsegenskaper er oppgitt i tabell 4. Sammenligningen med Bethesda-klassifisering er oppgitt i tabell 5.

Tabell 4 Konkordansrate med 95 % KI mellom prøver innhentet med det nye **BD SurePath Collection Vial** sammenlignet med prøver innhentet med det opprinnelige **BD SurePath Preservative Fluid Vial**. Alle prøver ble bearbeidet til cellepellete med **BD PrepMate Automated Accessory / laboratoriesentrifuge** og farget med **BD PrepStain**-objektglassbehandler.

Objektglasskvalitetsegenskaper	Konkordansrate	95 % KI
Cellularitet	99,8 % (431/432)	(98,7 %, 100,0 %)
Cellekonservering	100,0 % (432/432)	(99,1 %, 100,0 %)
Cellefordeling	100,0 % (432/432)	(99,1 %, 100,0 %)
Fargingskvalitet	100,0 % (432/432)	(99,1 %, 100,0 %)

Tabell 3 Tildelt Bethesda-klassifisering (kun for informasjonsformål) for gren 1 av studien med dobbel innhenting. Negative for NILM (Intraepithelial Lesion and Malignancy), ASC-US (Atypical Squamous Cells Undetermined Significance), LSIL (Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion), ASC-H (Atypical Squamous Cells High Grade Squamous Epithelial Lesion), HSIL+ (High-grade Squamous Intraepithelial Lesion and Cancer) og Ikke tilfredsstillende.

Prøver innhentet i det opprinnelige BD SurePath Preservative Fluid Vial , bearbeidet til cellepellete med BD PrepMate Automated Accessory / laboratoriesentrifuge og farget med BD PrepStain -objektglassbehandler	Prøver innhentet i det nye BD SurePath Collection Vial , bearbeidet til cellepellete med BD Totalys MultiProcessor og farget med BD Totalys SlidePrep						
	NILM	ASC-US/AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL+	Ikke tilf.	Totalt
NILM	331	15	8	0	1	1	356
ASC-US/AGUS	10	3	4	0	2	0	19
LSIL	11	4	30	0	1	0	46
ASC-H	2	5	0	1	0	0	8
HSIL+	2	1	0	1	9	0	13
Ikke tilf.	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	356	28	42	2	13	1	442

Tabell 5 Tildelt Bethesda-klassifisering (kun for informasjonsformål) for gren 2 av studien med dobbel innhenting. Negative for NILM (Intraepithelial Lesion and Malignancy), ASC-US (Atypical Squamous Cells Undetermined Significance), LSIL (Low-grade Squamous Intraepithelial Lesion), ASC-H (Atypical Squamous Cells High Grade Squamous Epithelial Lesion), HSIL+ (High-grade Squamous Intraepithelial Lesion and Cancer) og Ikke tilfredsstillende.

Prøver innhentet i det opprinnelige BD SurePath Preservative Fluid Vial , bearbeidet til cellepellete med BD PrepMate Automated Accessory / laboratoriesentrifuge og farget med BD PrepStain -objektglassbehandler	Prøver innhentet med det nye BD SurePath Collection Vial , bearbeidet til cellepellete med BD PrepMate Automated Accessory / laboratoriesentrifuge og farget med BD PrepStain -objektglassbehandler						
	NILM	ASC-US/AGUS	LSIL	ASC-H	HSIL+	Ikke tilf.	Totalt
NILM	338	10	13	0	1	0	362
ASC-US/AGUS	6	7	4	1	0	0	18
LSIL	6	3	27	0	0	0	36
ASC-H	2	0	0	0	3	0	5
HSIL+	0	2	0	0	9	0	11
Ikke tilf.	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	352	22	44	1	13	0	432

REPRODUSERBARHET

Målet med denne studien var å fastslå evnen hos **BD Totalys MultiProcessor** til å behandle livmorhalsprøver konsekvent med reproducerbare resultater sammenlignet med **BD PrepMate Automated Accessory** og frittstående laboratoriesentrifuge. Alle cellepellete ble plassert på objektglass og farget med **BD Totalys SlidePrep**. Objektglass ble klassifisert i henhold til Bethesda-systemet. Studien ble gjennomført ved tre laboratoriesteder med ett instrument av hver type per sted. Poolede NILM-, LSIL- og HSIL-cytologiprøver ble benyttet i denne studien. Fire replikater av hver pool ble testet to ganger daglig fem ikke-påfølgende dager for hver instrumenttype. Tabellene 6–8 viser konkordansraten med 95 % KI for kategoriene NILM, LSIL og HSIL.

PRESISJON

Målet med presisjonsstudien var å fastslå evnen hos **BD Totalys MultiProcessor** til å behandle livmorhalsprøver konsekvent med reproducerbare resultater sammenlignet med **BD PrepMate Automated Accessory**. Cellepellete ble plassert på objektglass og farget med **BD Totalys SlidePrep**. Objektglass for begge instrumentene ble klassifisert i henhold til Bethesda-systemet. Studien ble gjennomført ved ett enkelt laboratoriested med ett instrument av hver type. Poolede NILM-, LSIL og HSIL-cytologiprøver ble benyttet i denne studien. Fire replikater av hver pool ble testet to ganger daglig tolv ikke-påfølgende dager på hver instrumenttype.

Tabell 9 viser beregnet konkordansdifferanse mellom **BD Totalys MultiProcessor**- og **BD PrepMate**-systemer for alle beregnede pooler.

Tabell 6 Konkordansrate med 95 % KI for kategorien NILM

NILM-pool	Sted			Konkordans-rate	95 % Konfidensintervall
	1 (n = 40)	2 (n = 40)	3 (n = 40)		
BD PrepMate	40	39	40	99,2 % (119/120)	95,4 %, 99,9 %
BD Totalys MultiProcessor	39	40	40	99,2 % (119/120)	95,4 %, 99,9 %

Tabell 7 Konkordansrate med 95 % KI for kategorien LSIL

LSIL-pool	Sted			Konkordans-rate	95 % Konfidensintervall
	1 (n = 40)	2 (n = 40)	3 (n = 40)		
BD PrepMate	40	40	39	99,2 % (119/120)	95,4 %, 99,9 %
BD Totalys MultiProcessor	40	40	40	100,0 % (120/120)	96,9 %, 100,0 %

Tabell 8 Konkordansrate med 95 % KI for kategorien HSIL

HSIL-pool	Sted			Konkordans-rate	95 % Konfidensintervall
	1 (n = 40)	2 (n = 40)	3 (n = 40)		
BD PrepMate	36	36	39	92,5 % (111/120)	86,4 %, 96,0 %
BD Totalys MultiProcessor	38	38	39	95,8 % (115/120)	90,6 %, 98,2 %

Tabell 9 Konkordansrate med 95 % KI for alle pooler kombinert

Panelmedlem	System		Differanse med 95 % KI (MultiProcessor vs. PrepMate)
	BD PrepMate	BD Totalys MultiProcessor	
NILM-pool	100,0 % (96/96)	100,0 % (96/96)	0,0 % (-3,9 %, 3,9 %)
LSIL-pool	99,0 % (95/96)	100,0 % (96/96)	1,0 % (-2,8 %, 5,7 %)
HSIL-pool	100,0 % (96/96)	100,0 % (96/96)	0,0 % (-3,9 %, 3,9 %)
Alle pooler	99,7 % (287/288)	100,0 % (288/288)	0,3 % (-1,0 %, 1,9 %)

KONTAMINASJON – CYTOLOGI

Det ble utført en studie for å evaluere risikoen for krysskontaminasjon (celleoverføring) i **BD Totalys MultiProcessor**. Negative prøver var ren **BD SurePath** Preservative Fluid. Positive prøver bestod av poolede, prekvalifiserte NILM-**BD SurePath**-prøver tilsatt SiHa-cellær. Den omtrentlige konsentrasjonen av SiHa-cellær i forhold til livmorhalsceller var 1000 : 75000. To kjøringer av vekslende negative og positive prøver i en sjakkbrettlayout ble behandlet på **BD Totalys MultiProcessor** etterfulgt av én kjøring av negative prøver. Alle resulterende negative prøver ble behandlet og plassert på objektglass med en **BD Totalys SlidePrep**. Alle resterende cellepellete, både positive og negative prøver, ble reprosessert i **BD Totalys MultiProcessor**, og et sett nummer to med objektglass ble generert fra alle reprosesserete negative cellepellete. Alle objektglass ble deretter evaluert av en komitésertifisert cytotekniker for forekomst av eventuelle SiHa-cellær (dvs. krysskontaminasjon eller celleoverføringshendelse). Krysskontaminasjonsdata for **BD Totalys MultiProcessor** er oppsummert i tabell 10.

KONTAMINASJON – TILLEGGSTESTING

Det ble utført en studie for å evaluere risikoen for å generere et falskt positivt resultat når prøvealikvotene blir overført til alikvotrøret (m-røret) under bruk av **BD Totalys MultiProcessor**. En kjøring med "bare negative" (96 prøver/kjøring) ble gjennomført etterfulgt av fire kjøringer av vekslende negative og positive prøver i en sjakkbrettlayout på hvert av to **BD Totalys MultiProcessor**-instrumenter. De behandlede m-røralikvotene ble overført til analysetestinstrumentene for evaluering. Negative prøver bestod av **BD SurePath Collection Vials** som inneholdt bare **BD SurePath Preservative Fluid**. Positive prøver bestod av en representativt analytt som ble tilsatt med høy konsentrasjon i **BD SurePath Collection Vials** som inneholdt kliniske prøver med kjent negativitet. Alle kjøringen med **BD Totalys MultiProcessor** ble utført i **BD SurePath** pluss alikvotmodus. Behandlede m-rør ble evaluert for forekomst av målanalytten. Den samlede kontaminasjonsraten (dvs. med et alternerende mønster med positive og negative prøver og en prevalens på 50 %) var 0,29 % (2/672). Kontaminasjonsdata er oppsummert i tabell 11 nedenfor.

REFERANSER

1. Kurman RJ, Solomon D (editors): The Bethesda System for Reporting Cervical/Vaginal Cytologic Diagnoses: Definitions, Criteria and Explanatory Notes for Terminology and Specimen Adequacy. New York, Springer Verlag, 1994
2. Bishop JW: Comparison of the CytoRich System with conventional cervical cytology: Preliminary data on 2,032 cases from a clinical trial site. *Acta Cytol* 1997; 41:15–23
3. Bishop JW, Bigner SH, Colgan TJ, Husain M, Howell LP, McIntosh KM, Taylor DA, Sadeghi M: Multicenter masked evaluation of AutoCyté PREP thin layers with matched conventional smears: Including initial biopsy results. *Acta Cytol* 1998; 42:189–197
4. Geyer JW, Hancock F, Carrico C, Kirkpatrick M: Preliminary Evaluation of CytoRich: An improved automated cytology preparation. *Diagn Cytopathol* 1993; 9:417–422
5. Grohs HK, Zahniser DJ, Geyer JW: Standardization of specimen preparation through mono/thin-layer technology in Automated Cervical Cancer Screening. Edited by HK Grohs, OAN Husain. New York, Igaku-Shoin, 1994, pp. 176–185
6. Howell LP, Davis RL, Belk TI, Agdigos R, Lowe J: The AutoCyté preparation system for gynecologic cytology. *Acta Cytol* 1998; 42:171–177
7. McGoogan E, Reith A: Would monolayers provide more representative samples and improved preparations for cervical screening? Overview and evaluation of systems available. *Acta Cytol* 1996; 40:107–119
8. Vassilakos P, Cossali D, Albe X, Alonso L, Hohener R, Puget E: Efficacy of monolayer preparations for cervical cytology: Emphasis on suboptimal specimens. *Acta Cytol* 1996; 40:496–500
9. Wilbur DC, Facik MS, Rutkowski MA, Mulford OK, Atkison KM: Clinical trials of the CytoRich specimen-preparation device for cervical cytology: Preliminary results. *Acta Cytol* 1997; 41:24–29
10. Solomon D, Nayar R (editors): The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. New York, Springer Verlag, 2004

Teknisk service og støtte: ta kontakt med din lokale BD-representant eller gå til www.bd.com.

Tabell 10 Kontaminasjonsrate med 95 % KI for alle kategorier

Prøvetype	Kontaminasjonshendelser		
	Negative prøver	Positive resultater	Prosent positive
Opprinnelige prøver	240	0	0,0 %
Reprosesserete cellepellete	240	0	0,0 %

Tabell 11 Konkordansrate med 95 % KI for alle kategorier

BD Totalys MultiProcessor	Kontaminasjonshendelser		
	Negative prøver	Positive resultater	Prosent positive
1	336	2	0,59 % (2/336)
2	336	0	0,0 % (0/336)
Samlet	672	2	0,29 % (2/672)

STERILE [R] Method of sterilization: irradiation / Метод на стерилизация: иридация / Způsob sterilizace: záření / Steriliseringssmetode: bestrålning / Sterilisationsmethode: Bestrahlung / Méthode d'irradiation / Sterilisierismetod: kiirgus / Méthode de stérilisation: sterilizácia / Sterilisering: sterilisering / Metoda sterilizacije: zračenje / Sterilizálás módszere: besugárzás / Metodo di sterilizzazione: irradiazione / Стерилизација едци - сеуне тусири / 소독 방법: 방사 / Sterilizavimo būdas: radiacija / Sterilizēšanas metode: apstārošana / Gesteriliseerd met behulp van bestraling / Steriliseringssmetode: bestrålning / Metoda sterlyzacji: napromienianiu / Método de esterilización: irradiación / Metód da sterilizare: iradiere / Метод стерилизации: облучение / Metoda sterilizácie: ozářenie / Metoda sterilizacije: ozračavanje / Steriliseringssmetod: strålnings / Sterilizasyon yöntemi: iradyasyon / Метод стерилизација: опромињення / 灭菌方法: 辐射



Biological Risks / Биологични рискове / Biologická rizika / Biologisk fare / Biogefährdung / Биологичко кільчуново / Riesgos biológicos / Bioloolgised riskid / Risques biologiques / Biološki rizik / Biológico/laig veszélyes / Rischio biologico / Биологиялық тәуекелдер / 生物学的 危険 / Biologinis pavojus / Biologische risiko / Biologisch risiko / Biologisk risiko / Zagrożenia biologiczne / Perigo biológico / Riscuri biologiche / Биологическая опасность / Biologické riziko / Biološki rizici / Biologisk risk / Biyolojik Riskler / Биологична небезпека / 生物学風險



Caution, consult accompanying documents / Внимание, напрavьте справку в приграждающие документы / Pozor! Prostudujte si přiloženou dokumentaci! / Forsigtig, se ledasagende dokumenter / Achtung, Begleitdokumente beachten / Просохъ, сиљуалтите се ти синоубеатик ёнгадра / Precaución, consultar la documentación adjunta / Ettevaatust! Lageda kaasnevad dokumentatsiooni / Attention, consulter les documents joints / Upozorenje, koristi prateći dokumentaciju / Foryeme! Olvassa el a mellékelt tájékoztatot! / Attenzione: consultare la documentazione allegata / Абайланың, тиисті құжаттармен танысының / 주의, 동봉된 설명서 참조 / Démésos, žürekite pridedamus dokumentus / Plesardziba, skafatit pavaddokumentum / Voorzichtig, raadpleeg bijgevoegde documenten / Forsiktig, se vedlagt dokumentasjon / Naleží započnať sú z dolaczonymi dokumentami / Cuidado, consulta a documentação fornecida / Atenție, consultați documentele însoțitoare / Внимание: см. прилагаемую документацию / Výstraha, pozri sprievodné dokumenty / Pažnja! Pogledajte priložena dokumenta / Obs! Se medföljande dokumentation / Dikkat, birlikte verilen belgelere başvurun / Увага: див. супутнине документацію / 小心, 请参阅附带文档。



Upper limit of temperature / Горен лимит на температурата / Horní hranice teploty / Øvre temperaturgrænse / Temperaturobergrenze / Аन্তέρо оріо өнеркәрасы / Limite superior de temperatura / Uleminne temperaturuppiiri / Limite supérieure de température / Gornja dozvoljena temperatura / Felső hőmérsékleti határ / Limite superiore di temperatura / Температурныи рукаст етилген жогары шергі / 상한 온도 / Aukščiausiai laikymo temperatūra / Augščiausia temperatūras rebožė / Hoogste temperatuurlimiet / Øvre temperaturgrense / Górná granica temperatury / Limite máximo de temperatura / Limită maximă de temperatură / Верхний предел температуры / Horná hranica teploty / Gornja granica temperature / Øvre temperaturgræns / Sicaklık üst sınırı / Maximálna teplota / 温度上限



Keep dry / Пазете сухо / Skladujte v suchém prostředí / Opbevares tørt / Trockeln / Φύλαξτε το στεγνόν / Mantener seco / Hoida kuivatas / Conserver au sec / Držati na suhom / Száraz helyen tartandó / Tenere all'asciutto / Kyräk kynnyksessä / 건조 상태 유지 / Laikykite sausai / Uzglabāt sausū / Droog houden / Holdes tørt / Przechowywać w stanie suchym / Manter seco / A se feri de umezeala / Не допускать попадания влаги / Uchovávajte v 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 odběru / Opsamlingstidspunkt / Entnahmehuhrzeit / Ήρα συλλογής / Hora de recogida / Kogumiseta / Heure de prélevement / Sati prikupljanja / Mintavétel időpontja / Ora di raccolta / Жинаган тизбекүні / 수집 시간 / Pařemimo laikas / Savákhšanas laiks / Verzameltijd / Tid prøvetaking / Godzinna pobrania / Hora de colheita / Ora colectării / Время сбора / Doba odberu / Vreme prikupljanja / Uppsamlingstid / Toplama zamanı / Час заборы / 采集时间



Peel / Оберните / Otevřete zde / Ábn / Abziehen / Апоколлјоте / Desprender / Koordira / Décoller / Otvoriti skinu / Húzza le / Staccare / Үстүнгү қабыттан алып тасра / 벗기기 / Plěšt' čia / Atlättä / Schillen / Trekk av / Oderwā / Destacar / Se dezlipete / Отклепите / Odhrnite / Oljušti / Dra isär / Ayırma / Bükleňti / 撕下



Perforation / Перфорация / Perforace / Perforering / Διάτρηση / Perforación / Perforatsioon / Perforsacija / Perforálás / Perforazione / Tecik tesy / چۈۈشىن / Perforacija / Perforácia / Perforacie / Perforaçao / Perfuração / Perforare / Перфорация / Perforácia / Perforasyon / Перфорация / 穿孔



Do not use if package damaged / Не используйте, ако опаковката е повредена / Нероziвайте, ясли-обал пошкоzeny / Må ikke anvendes hvis emballagen er beskadiget / Inhal beschädigter Packung nicht verwenden / Μη χρησιμοποιείτε εάν η συσκευασία έχει υποστεί ζημιά / No usar si el paquete está dañado / Mitte kasutatud, kui pakend on kahjustatud / Ne pas l'utiliser si l'emballage est endommagé / Не користите ако је оштетено пакирање / Ne használja, ha a csomagolás sértült / Non usare se la confezione è danneggiata / Erep náket бүзүлгөн болса, пайдапашба / 폐키지가 손상된 경우 사용 금지 / Jei pakuoče pāreista, nenaudoti / Nelietot ja iepakojums bojāts / Niet gebruiken indien de verpakking beschadigt 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 / Нероziвайте, як я обал пошкоден / Не користите ако је паковање оштетено / Använd ej om förpackningen är skadad / Ambalaž hasar görmüşse 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 / Må ikke utsættes for varme / Vor Wärme schützen / Κρατήστε το μακριά από τη θερμότητα / Mantentе alejado de fuentes de calor / Hoida eemal valguseest / Protéger de la chaleur / Držati dalje od izvora topline / Óvja a melegtől / Tenere lontano dal calore / Салыңын жерде сақта / 열을 피해야 함 / Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargāt no karstuma / Beschermen tegen warmte / Må ikke utsettes for varme / Przechowywać z dala od źródeł ciepła / Manter ao abrigo do calor / A se feri de cálidură / Не нагревать / 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 / Odstrňhěte / Klip / Schneiden / Kópyste / Cortar / Lõigata / Découper / Reži / Vágja ki / Tagliare / Kecisiň / 잘라내기 / Kirpti / Nogriezt / Knippen / Kutt / Odciać / Cortar / Decupati / Otrezati / Odstrhnite / Iseći / Klipp / Kesme / Rozprzać / 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 тизбекүні / 수집 날짜 / Pařemimo data / Savákšanas datums / Verzameldatum / Data prøvetaking / Data pobrania / Data de colheita / Data colectării / Дата сбора / Dátum odberu / Datum prikupljanja / Uppsamlingsdatum / Toplama tarihi / Дата забору / 采集日期



pL/test / µL/тест / µL/Test / µL/εξέταση / µL/prueba / µL/teszt / µL/테스트 / мкп/тест / µL/tyrimas / µL/pārbaude / µL/teste / мкп/анализ / mL/检测



Keep away from light / Пазете от светлина / Nevystavujte světlu / Må ikke utsættes for lys / Vor Licht schützen / Κρατήστε το μακριά από το φως / Mantener alejado de la luz / Hoida eemal valguseest / Conserver à l'abri de la lumière / Držati dalje od svjetla / Fény nem érheti / Tenere al riparo dalla luce / Қарашынан жерде ұста / 빛을 피해야 함 / Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargāt no gaismas / Niet blootstellen aan zonlicht / Må ikke utsettes for lys / Przechowywać z dala od źródeł światła / Manter ao abrigo da luz / Feriť od luminář / Хранить в темноте / Uchovávajte mimo dosahu svetla / Držite dalje od svjetlosti / Får ej utsättas för ljus / İşıktan uzak tutun / Берегти від дії світла / 请远离光线



Hydrogen gas generated / Образуваен в водород газ / Možnost úniku plynného vodíku / Frembringer hydrogengas / Wasserstoffgas erzeugt / Δημιουργία αερίου υδρογόνου / Producción de gas de hidrógeno / Vesinkgaasi tekkitähdät / Produkt / Produit de l'hydrogène gazeux / Sadrži hydrogen vodik / Hidrogén gáz fejleszt / Produzione di gas idrogeno / Газетексы сүтеги пайдыа бодьы / 수소 가스 생성됨 / İlskiria vandenilio dujas / Rodas üdenradis / Waterstofgas gegenereerd / Hydrogengass generert / Powoduje powstawanie wodoru / Wyrobienie wodoru / Produção de gás de hidrogénio / Generare gaz de hidrogen / Выделение водорода / Vyroběné použitím vodíka / Oslobaða se vodonik / Genererad vätgas / Açıga çıkan hidrojen gazi / Реакция з видлением водню / 会产生氢气



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



Fragile, Handle with Care / Чуливо, Работите с необходимото внимание, / Krehké. Při manipulaci postupujte opatrne. / Forsigtig, kan gå i stykker. / Zerbrechlich, vorsichtig handhaben. / Еўфраисто. Хеиростейте то ме проохъ. / Frágil. Manipular con cuidado. / Órn, kásitsge ettevaatlikult. / Fragile. Manipuler avec précaution. / Lomljivo, rukujte pažljivo. / Törekény! Óvatosan kezelendő. / Fragile, maneggiare con cura. / Сыныш, абайлан пайдаланызыз. / 조심 깨지기 쉬운 처리 / Trapu, elkités atsargai. / Trauslis; rikötés uzmanlığı / Breekbaar, voorzichtig behandelen. / Ömtälig, håndtak forsiktig. / Krucha zawartość, przenosić ostrożnie. / Frágil, Manuseie com Cuidado. / Fragil, manipulaj cu atenție. / Хрупко! Обращаться с осторожностью. / Krehké, vyžaduje sa opatrň manipulácia. / Lomljivo - rukujte pažljivo. / Bräcklig. Hantera forsiktig. / Kolay kırılır, Dikkatli Taşınır. / Тендітна, зерттасыз з обережності / 易碎，小心轻放



TriPath Imaging, Inc.
780 Plantation Drive
Burlington, NC 27215 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

Rovers and Cervex-Brush are registered trademarks of Rovers Medical Devices B.V.
Cytobrush Plus and Pap Perfect are registered trademarks of CooperSurgical, Inc.
© 2017 BD. BD, the BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company.