



A Sysmex Group Company



Bruksanvisning (IFU)

REF: CE-LPH 025-S / CE-LPH 025

Del(7q) Deletion Probe



KUN TIL PROFESJONELL BRUK



Du finner mer informasjon og andre språk på ogt.com/IFU

Tiltent formål

CytoCell® Del(7q) Deletion Probe er en kvalitativ, ikke-automatisert FISH-test (fluorescens *in situ*-hybridisering) som brukes til påvisning av delesjoner i 7q22- og 7q31.2-området på kromosom 7 i Carnoys fikseringsløsning (3:1 metanol/eddiksyre). Det benyttes suspensjoner av fikserte, hematologisk deriverte celler fra pasienter med bekreftet eller mistenkt akutt myeloid leukemi (AML) eller myelodysplastisk syndrom (MDS).

Indikasjoner for bruk

Dette utstyret er designet for bruk i tillegg til andre kliniske og histopatologiske tester som foretas under godkjent diagnostisk og klinisk behandling, der kunnskap om eventuell 7q22- eller 7q31.2-delesjonsstatus vil være viktig for den kliniske behandlingen.

Begrensninger

Dette utstyret er designet for påvisning av genomiske tap som er større enn området som dekkes av den røde klonen i dette probesettet, som omfatter 7q22- og 7q31.2-områdene. Det er mulig å genomiske tap utenfor dette området, eller delvis tap av dette området, ikke blir påvist med dette utstyret.

Dette utstyret er ikke ment for: bruk til frittstående diagnostisering, bruk til følgediagnostikk, prenatal testing, populasjonsbasert screening, testing i pasientnære omgivelser, eller selvtesting.

Dette utstyret er ikke validert for prøvetyper, sykdomstyper eller formål utenom det som er angitt i det tiltenkte formålet.

Det er ment som et supplement til andre diagnostiske laboratorietester, og behandling skal ikke igangsettes kun på bakgrunn av FISH-resultatet.

Rapportering og tolking av FISH-resultater skal utføres av kvalifisert personell, i samsvar med standarder for profesjonell praksis, og andre relevante testresultater og klinisk og diagnostisk informasjon skal tas i betraktning.

Dette utstyret er kun beregnet for profesjonell laboratoriebruk.

Dersom protokollen ikke følges, kan det påvirke testen og føre til falske positive/negative resultater.

Prinsippene bak testen

Fluorescens *in situ*-hybridisering (FISH) er en teknikk som gjør det mulig å påvise DNA-sekvenser på kromosomer i metafase eller kjerner i interfase ved hjelp av fikserte cytogenetiske prøver. Teknikken bruker DNA-prober som hybridiserer til hele kromosomer eller unike enkeltsekvenser, og er effektiv som supplement til cytogenetisk G-båndsanalyse. Denne teknikken kan nå brukes som et viktig verktøy for analysing av prenatale og hematologiske kromosomer og kromosomer i solide svulster. Etter fiksering og denaturering er mål-DNA tilgjengelig for sammenkobling med en fluorescens-merket DNA-probe som er denaturert på lignende måte og som har en komplementær sekvens. Etter hybridisering blir ubundet og uspesifikt bundet DNA-probe fjernet, og DNA-et blir kontrafarget for visualisering. Fluorescensmikroskopi gjør det da mulig å visualisere den hybridiserte proben på målmaterialet.

Probeinformasjon

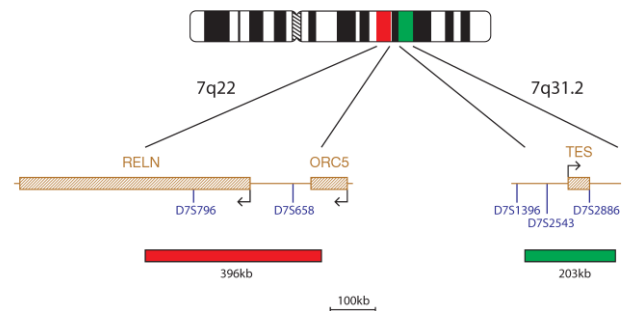
Det er kjent at monosomi av kromosom 7 og delesjoner av den lange armen til kromosom 7 er tilbakevendende kromosomavvik som ofte ses ved myeloide sykdommer, inkludert myelodysplastisk syndrom (MDS) og akutt myeloid leukemi (AML)¹. Dessuten forekommer disse uregelmessighetene ved MDS og AML som

utvikles hos pasienter med medfødte lidelser (f.eks. Fanconis anemi, Kostmanns syndrom, neurofibromatose type 1 og familiær monosomi 7)². Forekomst av monosomi 7 eller del(7q) som karyotypiske forandringer er forbundet med dårligere utfall ved myeloide maligniteter¹⁻³. Ved myeloide sykdommer er vanligvis delesjoner på kromosom 7 store og med heterogene brytningspunkter, noe som gjør det vanskelig å kartlegge de vanlige deleterte områdene (CDR).

Probespesifikasjon

7q22, Rød
7q31.2, Grønn

CMP-H018 v006.00



7q22-proben er rødmerket og dekker et 396 kb-område som omfatter telomerenden til *RELN*-genet og strekker seg forbi markøren D7S658. 7q31.2-proben er grønnmerket og dekker et 203 kb-område som omfatter *TES*-genet.

Medfølgende materiell

Probe: 50 µL per ampulle (5 tester) eller 100 µL per ampulle (10 tester)
Probene leveres forhåndsblandet i hybridiseringsoppløsning (< 65 % formamid; < 20 mg dekstransulfat; < 10 % av 20x natriumklorid/natriumsitrat-oppløsning (SSC)) og er klare til bruk.

Kontrafarging: 150 µL per ampulle (15 tester)

Kontrafargen er DAPI Antifade ES (0,125 µg/mL DAPI (4,6-diamidino-2-fenylindol) i glyserolbasert monteringsmedium).

Advarsler og forsiktighetsregler

1. Til *in vitro*-diagnostisk bruk. Kun til profesjonell laboratoriebruk.
2. Probelandingene inneholder formamid, som er teratogent; unngå hudkontakt og innånding av damp. Hånder forsiktig; bruk hansker og labfrakk.
3. Hånder DAPI forsiktig; bruk hansker og labfrakk.
4. Ikke bruk hvis ampullen(e) er skadet, eller hvis innholdet i ampullen er kompromittert på noen måte.
5. Følg lokale avfallsbestemmelser som gjelder for ditt sted, samt anbefalingene i sikkerhetsdatabladet for å bestemme sikker avfallshåndtering av dette produktet. Dette gjelder også innhold i skadde testsett.
6. Kasser alle brukte reagenser og alle andre kontaminerte engangsmaterialer ved å følge prosedyrer for smittefarlig eller potensielt smittefarlig avfall. Det er ansvaret til ethvert laboratorium å håndtere fast og flytende avfall i henhold til dets art og farlighetsgrad og å behandle og kassere det (eller få det behandlet og kassert) i samsvar med gjeldende forskrifter.
7. Brukerne må være i stand til å skille mellom fargene rød, blå og grønn.
8. Dersom de angitte protokollene og reagensene ikke benyttes, kan det påvirke testen og føre til falske positive/negative resultater.
9. Proben skal ikke fortynnes eller blandes med andre prober.
10. Dersom det ikke brukes 10 µL probe under protokolltrinnet med pre-denaturering, kan det påvirke testen og føre til falske positive/negative resultater.
11. Alle produkter bør valideres før bruk.
12. Internkontroll bør utføres ved å bruke upåvirkede cellepopulasjoner i testprøver.

Temperaturdefinisjoner

- -20 °C / Frosset / I fryser: -25 °C til -15 °C
- 37 °C: +37 °C ± 1 °C
- 72 °C: +72 °C ± 1 °C
- 75 °C: +75 °C ± 1 °C
- Romtemperatur (RT): +15 °C til +25 °C

Oppbevaring og håndtering

Sett skal oppbevares mellom -25 °C og -15 °C i fryser og kan oppbevares inntil utløpsdatoen oppgitt på settets etikett. Ampullene med probe og kontrafarge må oppbevares mørkt.

FISH-proben, DAPI Antifade ES-kontrafargen og hybridiseringsoppløsningen forblir stabile gjennom fryse-tine-sykluser som oppleves under normal bruk (hvor én syklus utgjør fjerning av ampullen fra og gjeninnsetting i fryseren) – 5 sykluser for 50 µL-(5 tester-)ampullen med FISH-probe, 10 sykluser for 100 µL-(10 tester-)ampullen med FISH-probe, og 15 sykluser for 150 µL-(15 tester-)ampullen med kontrafarge. Eksponering for lys bør minimeres og unngås der det er mulig. Oppbevar komponentene i den lysbestandige beholderen som følger med. Komponentene som brukes og lagres under andre forhold enn de som er angitt på etiketten, fungerer kanskje ikke som

forventet og kan påvirke analyseresultatene negativt. Eksponering for lys og temperaturforandringer må begrenses i størst mulig grad.

Nødvendig utstyr og materialer som ikke medfølger

Det må benyttes kalibrert utstyr:

1. Varmerplate (med fast plate og nøyaktig temperaturkontroll opptil 80 °C)
2. Kalibrerte mikropipetter med forskjellige tupper og for forskjellige volum i området 1–200 µL
3. Vannbad med nøyaktig temperaturkontroll ved 37 °C og 72 °C
4. Mikrosentrifugerør (0,5 mL)
5. Fluorescensmikroskop (se avsnittet Anbefalinger for fluorescensmikroskopering)
6. Fasekontrastmikroskop
7. Rene Coplin-krukker av plast, keramikk eller varmeresistent glass
8. Pinsett
9. Kalibrert pH-måler (eller strips med pH-indikator som måler pH 6,5–8,0)
10. Fuktekammer
11. Immersjonsolje for fluorescensmikroskopering
12. Benksentrifuge
13. Objektglass for mikroskop
14. 24x24 mm-dekkglass
15. Tidtaker
16. 37 °C-inkubator
17. Lim (gummioppløsning)
18. Vortex-blander
19. Graderte sylinderglass
20. Magnetrører
21. Kalibrert termometer

Valgfritt utstyr som ikke medfølger

1. Cytogenetisk tørkekammer

Nødvendige reagenser som ikke medfølger

1. 20x natriumklorid/natriumsitrat-oppløsning (SSC)
2. 100 % etanol
3. Tween-20
4. 1M natriumhydroksid (NaOH)
5. 1M saltsyre (HCl)
6. Renset vann

Anbefalinger for fluorescensmikroskopering

For optimal visualisering bør du bruke en 100-watts kvikksølvlampe eller tilsvarende, og planslakte, apokromatiske objektiver 60/63x eller 100x for oljeimmersjon. Fluoroforene som benyttes i dette probesettet, eksiterer og emitterer ved følgende bølglengder:

Fluorofor	Eksitasjon _{maks} [nm]	Emisjon _{maks} [nm]
Grønn	495	521
Rød	596	615

Sørg for at mikroskopet har egnede eksitasjons- og emisjonsfiltre som dekker bølglengdespekteret angitt ovenfor. Bruk et trippelt båndpassfilter (DAPI / grønt spektrum / rødt spektrum) eller et dobbelt båndpassfilter (grønt spektrum / rødt spektrum) for optimal simultan visualisering av de grønne og røde fluoroforene.

Sjekk at fluorescensmikroskopet fungerer som det skal, før det brukes. Bruk immersjonsolje som er egnet for fluorescensmikroskopering, og som er formulert for svak autofluorescens. Unngå å blande DAPI antifade i immersjonsoljen. Det gir signalene tydelige. Følg produsentenes anbefalinger når det gjelder lampens og filterenes levetid.

Prøvepreparering

Settet er designet for hematologisk deriverte cellesuspensjoner som er fiksert i Carnoys oppløsning (3:1 metanol/eddiksyre), som er fremstilt henhold til laboratoriets eller institusjonens retningslinjer. Preparer lufttørkede prøver på objektglass for mikroskop i henhold til standard cytogenetiske prosedyrer. AGT *Cytogenetics Laboratory Manual* inneholder anbefalinger for prøvetaking, dyrking, høsting og prøvepreparering⁴.

Tilberedning av oppløsninger

Etanoloppløsninger

Fortynn 100 % etanol med rensset vann i følgende forhold, og bland godt:

- 70 % etanol – 7 deler 100 % etanol og 3 deler rensset vann
- 85 % etanol – 8,5 deler 100 % etanol og 1,5 deler rensset vann

Oppløsningene kan oppbevares i opptil 6 måneder ved romtemperatur i en lufttett beholder.

2xSSC-oppløsning

Fortynn 1 del 20xSSC-oppløsning med 9 deler rensset vann, og bland godt. Sjekk pH, og juster til pH 7,0 ved bruk av NaOH eller HCl etter behov. Oppløsningen kan oppbevares i opptil 4 uker ved romtemperatur i en lufttett beholder.

0,4xSSC-oppløsning

Fortynn 1 del 20xSSC-oppløsning med 49 deler rensset vann, og bland godt. Sjekk pH, og juster til pH 7,0 ved bruk av NaOH eller HCl etter behov. Oppløsningen kan oppbevares i opptil 4 uker ved romtemperatur i en lufttett beholder.

2xSSC, 0,05 % Tween-20-oppløsning

Fortynn 1 del 20xSSC-oppløsning med 9 deler rensset vann. Tilsett 5 µL Tween-20 per 10 mL, og bland godt. Sjekk pH, og juster til pH 7,0 ved bruk av NaOH eller HCl

etter behov. Oppløsningen kan oppbevares i opptil 4 uker ved romtemperatur i en lufttett beholder.

FISH-protokoll

(Merk: Pass alltid på at proben og kontrafargen eksponeres minst mulig for laboratoriebelysning).

Preparering av objektglass

1. Legg celleprøven på et mikroskop-objektglass av glass. La tørke. (**Valgfritt, hvis du bruker et cytogenetisk tørkekammer:** For optimal celleprøvepreparering skal kammeret holde omtrent 25 °C og 50 % fuktighet. Dersom et cytogenetisk tørkekammer ikke er tilgjengelig, kan en avtrekkshette være et alternativ).
2. Legg objektglasset i 2xSSC i 2 minutter ved romtemperatur (RT) uten omrøring.
3. Dehydrer i flere etanoloppløsninger (70 %, 85 % og 100 %) ved romtemperatur, 2 minutter i hver oppløsning.
4. La tørke.

Pre-denaturering

5. Ta proben ut av fryseren, og la den nå romtemperatur. Sentrifuger rørene lett før bruk.
6. Bland probeløsningen med en pipette så den blir homogen.
7. Ta ut 10 µL av probe per test, og overfør volumet til et mikrosentrifugerør. Sett straks resterende probe tilbake i fryseren.
8. Forhåndsvarm proben og prøvepreparatet til 37 °C (+/- 1 °C) på en varmerplate i 5 minutter.
9. Legg 10 µL av probeblandingen på celleprøven, og legg et dekkglass forsiktig på. Forsegl med lim (gummioppløsning), og la limet tørke helt.

Denaturering

10. Denaturer prøven og proben samtidig ved å varme objektglasset på en varmerplate ved 75 °C (+/- 1 °C) i 2 minutter.

Hybridisering

11. Oppbevar objektglasset i en fuktig, lystett beholder ved 37 °C (+/- 1 °C) over natten.

Vasking etter hybridisering

12. Ta DAPI ut fra fryseren, og la den nå romtemperatur.
13. Fjern forsiktig dekkglasset og alle limrester.
14. Legg objektglasset i 0,4xSSC (pH 7,0) ved 72 °C (+/- 1 °C) i 2 minutter uten omrøring.
15. La oppløsningen renne av, og legg objektglasset i 2xSSC, 0,05 % Tween-20 ved romtemperatur (pH 7,0) i 30 sekunder uten omrøring.
16. La oppløsningen renne av, og legg 10 µL DAPI antifade på hver prøve.
17. Legg på et dekkglass, fjern eventuelle bobler og la fargen utvikles i mørke i 10 minutter.
18. Se på prøven i et fluorescensmikroskop (se **Anbefalinger for fluorescensmikroskopering**).

Prosedyreanbefalinger

1. Uttørkede eller gamle prøver kan gi redusert signalfluorescens.
2. Hybridiseringsbetingelsene kan bli negativt påvirket dersom det brukes andre reagenser enn de som følger med eller anbefales av Cytocell Ltd.
3. Bruk et kalibrert termometer til måling av temperaturen i oppløsninger, vannbad og inkubatorer siden disse temperaturene er viktige for optimal ytelse.
4. Vaskekonsentrasjoner, pH-verdier og temperaturer er viktige siden lav stringens kan føre til uspesifikk binding av proben og for høy stringens kan føre til manglende signal.
5. Ufullstendig denaturering kan føre til manglende signal og overdenaturering kan også føre til uspesifikk binding.
6. Overhybridisering kan føre til ekstrasingler eller uventede signaler.
7. Brukerne bør optimalisere protokollen for sine egne prøver før de bruker testen til diagnostiske formål.
8. Suboptimale forhold kan føre til uspesifikk binding som kan bli feiltolket som et probesignal.

Tolking av resultater

Vurdering av prøvepreparatets kvalitet

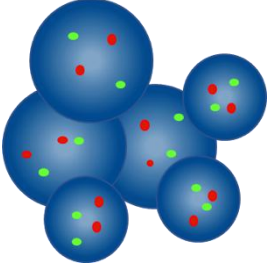
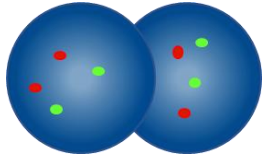
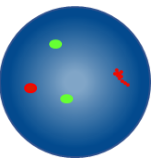
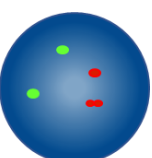
Prøvepreparatet skal ikke analyseres dersom:

- Signalene er for svake for analysering i enkeltfiltre. For å kunne brukes i analyse skal signalene være klare, distinkte og enkle å evaluere
- Det er mange sammenklumpede/overlappende celler som forstyrrer analysen
- > 50 % av cellene ikke er hybridisert
- Det er et overskudd av fluorescerende partikler mellom celler og/eller en fluorescerende tåke som interfererer med signalene – på optimale prøvepreparater bør bakgrunnen være jevn, og mørk eller svart
- Grensen til cellekjernen ikke kan skjønnes eller ikke er intakt

Retningslinjer for analyse

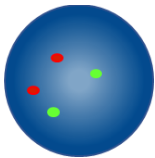
- To analytikere skal analysere og tolke hver prøve. Ved eventuell uoverensstemmelse skal det foretas en vurdering av en tredje analytiker
- Alle analytikere skal være tilstrekkelig kvalifisert i henhold til anerkjente nasjonale standarder
- Hver analytiker skal uavhengig av hverandre gi score til 100 kjerner i hver prøve. Første analytiker bør starte analysen fra venstre side av prøven og andre analytiker fra høyre side
- Begge analytikere skal dokumentere resultatene sine i separate dokumenter

- Analyser bare intakte kjerner, ikke analyser overlappende eller sammenklumpede kjerner eller kjerner som er dekket av cytoplasmarester eller som har høy grad av autofluorescens
- Unngå områder med mye cytoplasmarester eller uspesifikk hybridisering
- Signalintensiteten kan variere, også innenfor en enkelt kerne. I slike tilfeller skal det brukes enkeltfiltre og/eller det fokale planet skal justeres
- Ved suboptimale forhold kan signalene bli diffuse. Dersom to signaler med samme farge er i kontakt med hverandre, eller avstanden mellom dem ikke er større enn signalbredden, eller når en svak tråd forbinder de to signalene, skal de regnes som ett signal
- Dersom det ved analysing av tofargede «breakpart»-prober er en avstand mellom det røde og det grønne signalet som ikke er større enn 2 signalbredder, skal de tolkes som ikke-omgrupperte / sammenkoblede signaler
- Ved tvil om hvorvidt en celle er analyserbar eller ikke, skal den ikke analyseres

Retningslinjer for analyse	
	Skal ikke telles – kjernene er for nære hverandre til at grensene kan bestemmes
	Overlappende kjerner skal ikke telles – ikke alle områder på de to kjernene er synlige
	Telles som to røde signaler og to grønne signaler – ett av de to røde signalene er diffuse
	Telles som to røde signaler og to grønne signaler – mellomrommet i ett rødt signal er mindre enn to probebredder

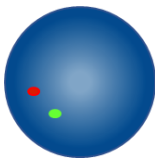
Forventede resultater

Forventet normalt signalmønster



I en normal celle forventes to røde og to grønne signaler (2R2G).

Forventet unormalt signalmønster



Ett rødt og ett grønt signal (1R1G) kan observeres ved monosomi 7 eller hemizygot delesjon av begge CDR på 7q.

Andre signalmønstre er mulige i aneuploide/ubalanserte celleprøver.

Kjente relevante interferenser / interfererende stoffer

Ingen kjente relevante interferenser / interfererende stoffer.

Kjente kryssreaksjoner

Ingen kjente kryssreaksjoner.

Rapportering av alvorlige hendelser

Hvis pasienten/brukeren/tredjeparten er etablert i EU og i land med identisk reguleringsregime (forordning (EU) 2017/746 om *in vitro*-diagnostisk medisinsk utstyr) og det oppstår en alvorlig hendelse under bruken av dette utstyret eller som følge av dets bruk, skal dette rapporteres til produsenten og til din nasjonale kompetente myndighet.

For alvorlige hendelser i andre land, skal dette rapporteres til produsenten og, hvis relevant, til din nasjonale kompetente myndighet.

Produsentkontakt: vigilance@ogt.com

Det finnes en liste over kontaktpunkter til nasjonale kompetente myndigheter i EU på:

https://health.ec.europa.eu/medical-devices-sector/new-regulations/contacts_en

Spesifikke analysekarakteristika

Analytisk spesifisitet

Analytisk spesifisitet er definert som prosentandelen signaler som viser hybridisering til korrekt locus og ingen annen lokasjon. I tyve metafaseceller fra fem prøver ble det analysert fire kromosomloci i hver celle, hvilket tilsvarer 200 datapunkter per komponent. Plasseringen av hver hybridisert probe ble kartlagt og antall FISH-signaler fra metafasekromosomer som hybridiserte til riktig locus, ble registrert.

Den analytiske spesifisiteten til hver probe i settet ble beregnet som antall FISH-signaler fra metafasekromosomer som hybridiserte til riktig locus, delt på det totale antallet FISH-signaler fra hybridiserte metafasekromosomer. Dette resultatet ble multiplisert med 100, uttrykt i prosent og angitt med 95 %-konfidensintervall.

Tabell 1. Analytisk spesifisitet for Del(7q) Deletion Probe

Mål	Antall hybridiserte metafasekromosomer	Antall korrekt hybridiserte loci	Analytisk spesifisitet	95 %-konfidensintervall
7q22	200	200	100 %	98,12 %–100 %
7q31.2	200	200	100 %	98,12 %–100 %

Analytisk sensitivitet

Analytisk sensitivitet er prosentandelen interfase-celler som kan gis en score og som har det forventede normale signalmønsteret. Minst 200 interfaseceller ble analysert for hver av 25 karyotypisk normale beinmargprøver fiksert i Carnoys oppløsning (3:1 metanol/eddiksyre), noe som resulterer i minst 5000 analyserte kjerner for hver prøvetype. Sensitivitetsdataene ble analysert på bakgrunn av prosentandelen celler som viste et normalt forventet signalmønster, og ble uttrykt som en prosentandel med 95 %-konfidensintervall.

Tabell 2. Analytisk sensitivitet for Del(7q) Deletion Probe

Prøvetype	Sensitivitetskriterier	Sensitivitetsresultater
Beinmarg	> 95 %	98,9 % (98,62 %–99,18 %)

Karakterisering av normale cut-off-verdier

Normal cut-off er definert som prosentandelen celler som viser et falskt positivt signalmønster som hos et individ ville betraktes som normalt og ikke i samsvar med en klinisk diagnose. Minst 200 interfaseceller ble analysert for hver av 1300 beinmargsprøver, noe som resulterer i minst 260 000 analyserte kjerner for hver prøvetype.

Cut-off-verdien ble bestemt ved bruk av β -invers-funksjonen (BETAINV) i MS Excel. Den ble beregnet som prosentandelen interfaseceller som viser et falskt positivt signalmønster, ved bruk av øvre grense av et ensidig 95 %-konfidensintervall for den binomiske fordelingen i en normal prøve fra en pasient.

Tabell 3. Karakterisering av normale cut-off-verdier for Del(7q) Deletion Probe

Prøvetype	Cut-off-resultat
Beinmarg	7,4 %

Laboratorier må verifisere cut-off-verdier ved bruk av egne data^{5,6}.

Reproduserbarhet

Reproduserbarhetsstudier ble utført for å fastslå:

- 3-steds reproduserbarhet innen samme dag (prøve-til-prøve)
- 3-steds reproduserbarhet mellom dager (dag-til-dag)
- 3-steds reproduserbarhet mellom steder (sted-til-sted)
- Ett-steds reproduserbarhet mellom partier (parti-til-parti)

Reproduserbarhet ble bestemt ved å bruke tre forskjellige laboratorier som testet seks blinde prøver (to negative for delesjonen, to svakt positive prøver som var 1 til 3 ganger cut-off, og to høyt positive prøver som inneholdt mer enn 45 % celler som var positive for delesjonen). Analysen ble utført ved bruk av to replikater av hver prøve og i løpet av fem ikke påfølgende dager.

Alle tre laboratorier utførte testing med samme probeparti innen samme dag, mellom dagene og mellom laboratoriene. Ett av laboratoriene utførte også testing av reproduserbarhet ved bruk av tre forskjellige probepartier.

Resultatene ble presentert som det totale samsvar med den predikerte negative klassen (for de negative prøvene) og den predikerte positive klassen (for de positive prøvene).

Tabell 4. Reproduserbarhet for Del(7q) Deletion Probe

Studie av reproduserbarhet	Prøvetype	Samsvar
Reproduserbarhet samme dag (prøve til prøve), mellom dager (dag-til-dag) og mellom steder (sted-til-sted)	Beinmarg negativ	100 %
	Beinmarg svakt positiv	100 %
	Beinmarg høy positiv	100 %
Mellom partier (parti-til-parti) reproduserbarhet	Beinmarg negativ	100 %
	Beinmarg svakt positiv	100 %
	Beinmarg høy positiv	100 %

Klinisk ytelse

For å sikre at produktet påviser de korrekte omgrupperingene, ble den kliniske ytelsen bestemt over 3 retrospektive studier på representative prøver fra den tiltenkte populasjonen for produktet: 3:1 metanolediksyrefiksert materiale fra anonymiserte hematologisk deriverte prøver. Studiene hadde en samlet prøvestørrelse på 796 prøver, med en målpopulasjon på 65 positive prøver og 731 negative prøver. Resultatene ble sammenlignet med prøvens kjente status. Konkordansen/diskordansen av resultater ble funnet å oppfylle akseptkriteriene for denne studien.

Resultatene av disse testene ble analysert for å bestemme verdier for klinisk sensitivitet, klinisk spesifisitet og falskt positiv-rate (FPR) for positive signaler, ved bruk av en endimensjonal metode.

Tabell 5. Klinisk ytelse for Del(7q) Deletion Probe

Variabel	Resultat
Klinisk sensitivitet (sann positiv rate, TPR)	97,95 %
Klinisk spesifisitet (sann negativ rate, TNR)	99,23 %
Falsk positiv rate (FPR) = 1 – Spesifisitet	0,77 %

Sammendrag av sikkerhet og ytelse (SSP)

SSP skal gjøres tilgjengelig for allmennheten via den europeiske databasen om medisinsk utstyr (Eudamed), der SSP-en er knyttet til den grunnleggende UDI-DI. Eudamed URL: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>
Grunnleggende UDI-DI: 50558449LPH025JF

Hvis Eudamed ikke er fullt ut funksjonell, skal SSP gjøres tilgjengelig for allmennheten på forespørsel ved å sende e-post til SSP@ogt.com.

Ytterligere informasjon

Ytterligere produktinformasjon kan fås ved å kontakte CytoCell Technical Support Department.

T: +44 (0)1223 294048
E: techsupport@cytocell.com
W: www.ogt.com

Referanser

- Jerez *et al.*, Blood 2012;119(25):6109-6118
- Fisher *et al.*, Blood 1997;89(6):2036-2041
- Trobaugh-Lotrario *et al.*, Bone Marrow Transplantation 2005;35(2):143-149
- Arsham, MS., Barch, MJ. and Lawce HJ. (eds.) (2017) *The AGT Cytogenetics Laboratory Manual*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Mascarello JT, Hirsch B, Kearney HM, et al. Section E9 of the American College of Medical Genetics technical standards and guidelines: fluorescence in situ hybridization. Genet Med. 2011;13(7):667-675.
- Wiktor AE, Dyke DLV, Stupca PJ, Ketterling RP, Thorland EC, Shearer BM, Fink SR, Stockero KJ, Majorowicz JR, Dewald GW. *Preclinical validation of fluorescence in situ hybridization assays for clinical practice*. Genetics in Medicine. 2006;8(1):16-23.

Symboloversikt

NS-EN ISO 15223-1:2021 – «Medisinsk utstyr – Symboler til bruk med informasjon som skal leveres av produsenten – Del 1: Generelle krav» (© Den internasjonale standardiseringsorganisasjonen)		
Symbol	Tittel	Referansenummer
	no: Produsent	5.1.1
	no: Autorisert representant i EF/EU	5.1.2
	no: Brukes innen-dato	5.1.4
	no: Batchkode	5.1.5
	no: Katalognummer	5.1.6
	no: Oppbevares beskyttet mot sollys	5.3.2
	no: Temperaturgrense	5.3.7
	no: Les bruksanvisningen	5.4.3
	no: Les den elektroniske bruksanvisningen ogt.com/IFU	5.4.3
	no: Forsiktig	5.4.4
	no: Medisinsk utstyr til <i>in vitro</i> -diagnostikk	5.5.1
	no: Innholdet rekker til <n> tester	5.5.5
	no: Unik utstyrsidentifikator	5.7.10
EDMA-symboler for IVD-reagenser og -komponenter, revisjon oktober 2009		
Symbol	Tittel	Referansenummer
	no: Innhold (eller inneholder)	N/A

Patenter og varemerker

CytoCell er et registrert varemerke for Cytocell Limited.



CytoCell Limited
Oxford Gene Technology
418 Cambridge Science Park
Milton Road
CAMBRIDGE
CB4 0PZ
STORBRITANNIA

T: +44 (0)1223 294048
E: probes@cytocell.com
W: www.ogt.com



Sysmex Europe SE
Deelböge 19 D
22297 Hamburg
TYSKLAND

W: www.sysmex-europe.com

IFU versjonshistorikk

V001 2023-07-21: Ny bruksanvisning for forordning (EU) 2017/746
V002 2025-08-29: Fjerning av UKCA-merket
V003 2025-09-09: Oppdatering av adressen til EU autorisert representant. Fjerning av telefonnummer til EU autorisert representant. Fjerning av OGT-faksnummer