



A Sysmex Group Company



Instruções de utilização

REF: LPH 036-S / LPH 036

EV11 (MECOM) Breakapart Probe



APENAS PARA UTILIZAÇÃO PROFISSIONAL



www.cytocell.com

Mais informações e outros idiomas disponíveis em www.ogt.com

Limitações

Este dispositivo destina-se a detetar rearranjos com pontos de quebra na região abrangida pelos clones vermelho, verde e azul neste conjunto de sondas, o que inclui a região *EV11 (MECOM)*. Os pontos de quebra fora desta região, ou os rearranjos variantes inteiramente contidos nesta região, poderão não ser detetados com este produto.

O teste não se destina a ser utilizado: como diagnóstico autónomo, teste pré-natal, rastreio populacional, teste descentralizado ou autodiagnóstico. Este produto destina-se apenas para utilização profissional num ambiente laboratorial; todos os resultados devem ser interpretados por técnicos adequadamente qualificados, tomando em consideração os resultados de outros testes relevantes.

Este produto não foi validado para ser utilizado com tipos de amostra ou tipos de doença que não sejam os especificados na secção da utilização prevista.

A comunicação e a interpretação de resultados FISH devem ser consistentes com as normas da prática profissional e devem tomar em consideração outras informações clínicas e de diagnóstico. Este kit destina-se a ser utilizado como adjuvante a outros testes de diagnóstico laboratoriais e não se deve iniciar qualquer medida terapêutica apenas com base nos resultados FISH.

A inobservância do protocolo pode afetar o desempenho do produto e dar origem a falsos resultados positivos/negativos.

Este kit não foi validado para outros efeitos que não os indicados na secção da utilização prevista.

Utilização prevista

A CytoCell EV11 (MECOM) Breakapart Probe é um teste qualitativo não automatizado de hibridação *in situ* por fluorescência (FISH) utilizado para detetar rearranjos cromossómicos envolvendo a região 3q26.2 no cromossoma 3 em suspensões de células derivadas de sangue fixadas em solução de Carnoy (3:1 de metanol/ácido acético) de doentes com confirmação ou suspeita de leucemia mieloide aguda (LMA) ou síndrome mielodisplásica (SMD).

Indicações

Este produto destina-se a ser utilizado como adjuvante a outros testes clínicos ou histopatológicos em vias reconhecidas de diagnóstico e cuidados clínicos, em que o conhecimento do estado da translocação de *EV11 (MECOM)* seria importante para o tratamento clínico.

Princípios do teste

A hibridação *in situ* por fluorescência (FISH) é uma técnica que permite detetar sequências de ADN em cromossomas metafásicos ou em núcleos interfásicos de amostras citogenéticas fixadas. A técnica recorre a sondas de ADN que se hibridizam com cromossomas inteiros ou sequências únicas individuais e serve de forte adjuvante à análise citogenética por bandejamento G. Esta técnica pode agora ser aplicada como ferramenta de investigação essencial na análise cromossomática pré-natal, hematológica e de tumores sólidos. O ADN alvo, após fixação e desnaturação, fica disponível para hibridação com uma sonda de ADN marcada por fluorescência e desnaturada de forma semelhante, que tem uma sequência complementar. Após a hibridação, a sonda de ADN não ligada e não especificamente ligada é removida e o ADN é contracorado para efeitos de visualização. A microscopia de fluorescência permite então a visualização da sonda hibridizada no material alvo.

Informações sobre as sondas

O oncogene *MECOM (locus complexo de MDS1 e EVI1)* em 3q26.2 é frequentemente rearranjado em doenças malignas hematológicas de origem mieloide.

O *MECOM* codifica uma proteína de dedo de zinco que é inadequadamente expressa nas células leucémicas de 2 a 5% de doentes com LMA ou SMD.¹ Esta expressão desregulada deve-se frequentemente a um rearranjo cromossómico que envolve 3q26.2, sendo as duas aberrações mais frequentes a t(3;3)(q21;q26.2) e a inv(3)(q21q26.2).¹ Os pontos de quebra das translocações e inversões variam consideravelmente.

Os pontos de quebra das inversões são centroméricos ao gene *MECOM*, incluindo ao mesmo, e abrangem cerca de 600 kb. A maioria dos pontos de quebra nas translocações de 3q26.2 são teloméricas ao gene *MECOM* e abrangem uma região que inclui a extremidade telomérica do gene *MDS1* e do gene *MYNN*.²

Os rearranjos cromossómicos que envolvem a região 3q26.2 estão associados a doenças malignas mieloides, à expressão aberrante do gene *MECOM*, a um prognóstico desfavorável e a uma evolução clínica agressiva.²

A LMA com inv(3)(q21q26.2) ou t(3;3)(q21;q26.2) é uma entidade patológica reconhecida de acordo com a classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de neoplasias mieloides e leucemia aguda. Trata-se de uma LMA transformada ou de novo com uma evolução clínica muito agressiva e aberrações que envolvem o *MECOM* em 3q26.2 e o *RPN1* (riboforina I) em 3q21.³

O *MECOM* também demonstrou sofrer rearranjo em doenças relacionadas com terapêuticas através da translocação t(3;21)(q26.2;q22), resultando numa fusão *MECOM-RUNX1*.^{3,4}

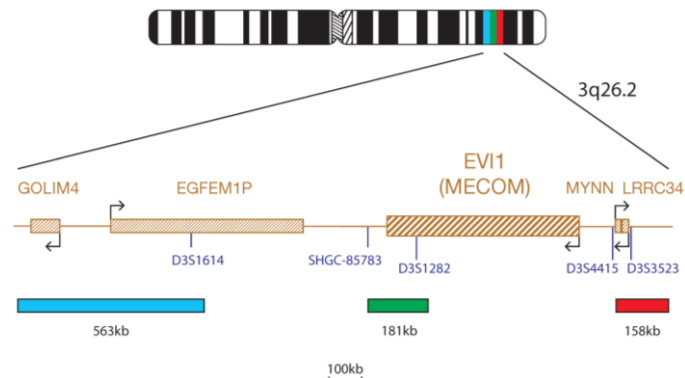
Os rearranjos de *MECOM* são muito heterogêneos e podem ser difíceis de detetar pela citogenética convencional, o que torna a FISH uma ferramenta útil para efeitos de deteção.

Especificação das sondas

EV11, 3q26.2, Vermelho

EV11, 3q26.2, Verde

EV11, 3q26.2, Azul



A componente vermelha da mistura de sondas EV11 consiste numa sonda de 158 kb telomérica ao marcador D3S4415 e inclui o gene *LRRC34*. A componente verde abrange uma região de 181 kb que inclui a parte centromérica do gene *EVI1 (MECOM)* e além do marcador D3S1282. A componente azul abrange uma região de 563 kb centromérica ao gene *EVI1*, que inclui o marcador D3S1614.

Materiais fornecidos

Sonda: 50 µl por frasco (5 testes) ou 100 µl por frasco (10 testes)

As sondas são fornecidas pré-misturadas em solução de hibridação (formamida; sulfato de dextrano; solução salina tamponada de citrato de sódio [SSC]) e estão prontas a ser utilizadas.


Contracorante: 150 µl por frasco (15 testes)

O contracorante é o DAPI Antifade (ES: 0,125 µg/ml DAPI [4,6-diamidino-2-fenilindol]).

Advertências e precauções

1. Para utilização em diagnóstico *in vitro*. Apenas para utilização profissional.
2. Utilizar luvas ao manusear sondas de ADN e contracorante DAPI.
3. As misturas de sondas contêm formamida, que é um teratogénico; não inalar vapores nem permitir o contacto com a pele. Manusear com cuidado; usar luvas e uma bata de laboratório.
4. O DAPI é um potencial agente cancerígeno. Manusear com cuidado; usar luvas e uma bata de laboratório.
5. Eliminar todos os materiais perigosos de acordo com as diretrizes da sua instituição quanto à eliminação de resíduos perigosos.
6. Os operadores têm de saber distinguir as cores vermelha, azul e verde.
7. A inobservância do protocolo e dos reagentes especificados pode afetar o desempenho do produto e dar origem a falsos resultados positivos/negativos.
8. A sonda não deve ser diluída nem misturada com outras sondas.
9. A não utilização de 10 µl de sonda durante a fase de pré-desnaturação do protocolo pode afetar o desempenho do produto e dar origem a falsos resultados positivos/negativos.

Conservação e manuseamento

 O kit deve ser conservado num congelador a uma temperatura de -25 °C a -15 °C até ao prazo de validade indicado no rótulo do kit. Os frascos de sonda e de contracorante têm de ser conservados num local escuro.



A sonda permanece estável ao longo dos ciclos de congelamento e descongelamento que ocorrem durante a utilização normal (em que um ciclo constituiu a remoção da sonda do congelador e a sua reposição no mesmo) e permanece fotoestável durante um máximo de 48 horas depois de exposta a condições de luminosidade contínua. Devem ser

envidados todos os esforços para limitar a exposição a variações de luz e de temperatura.

Equipamento e materiais necessários, mas não fornecidos

É necessário utilizar equipamento calibrado:

1. Placa quente (com uma placa sólida e controlo exato da temperatura até 80 °C)
2. Pontas e micropipetas de volume variável calibradas, entre 1 µl–200 µl
3. Aparelho de banho-maria com controlo exato da temperatura de 37 °C a 72 °C
4. Tubos de microcentrifugação (0,5 ml)
5. Microscópio de fluorescência (ver secção "Recomendação de microscópio de fluorescência")
6. Microscópio de contraste de fase
7. Jarras de Coplin limpas em plástico, cerâmica ou vidro termorresistente
8. Pinça
9. Medidor de pH calibrado (ou tiras indicadoras de pH capazes de medir um pH de 6,5–8,0)
10. Recipiente humidificado
11. Óleo de imersão de lentes para microscópio de fluorescência
12. Centrifuga de bancada
13. Lâminas de microscópio
14. Lamelas de 24 x 24 mm
15. Temporizador
16. Incubadora a 37 °C
17. Cola de solução de borracha
18. Agitador vórtex
19. Cilindros graduados
20. Agitador magnético
21. Termómetro calibrado

Equipamento opcional não fornecido

1. Câmara de secagem citogenética

Reagentes necessários, mas não fornecidos

1. 20x solução salina tamponada de citrato de sódio (SSC)
2. Etanol a 100%
3. Tween-20
4. Hidróxido de sódio 1M (NaOH)
5. Ácido clorídrico 1M (HCl)
6. Água purificada

Recomendação de microscópio de fluorescência

Utilize uma lâmpada de mercúrio de 100 watts ou equivalente e lentes planas apocromáticas para imersão em óleo 60/63x ou 100x para obter a melhor visualização possível. As substâncias fluorescentes utilizadas neste conjunto de sondas são excitadas e emitem luz nos seguintes comprimentos de onda:

Substância fluorescente	Excitação _{máx.} [nm]	Emissão _{máx.} [nm]
Aqua	418	467
Verde	495	521
Vermelho	596	615

Certifique-se de que os filtros de excitação e emissão apropriados, que abrangem os comprimentos de onda listados acima, são instalados no microscópio. Utilize um triplo filtro passa-banda de DAPI/espectro verde/espectro vermelho ou um duplo filtro passa-banda do espectro verde/espectro vermelho para obter a melhor visualização simultânea possível das substâncias fluorescentes verde e vermelha. Utilize um filtro simples passa-banda do espectro aqua para obter a melhor visualização do espectro aqua ou um triplo filtro passa-banda do espectro vermelho/espectro verde/espectro aqua para obter a melhor visualização simultânea possível das substâncias fluorescentes verde, vermelha e aqua.

Verifique o microscópio de fluorescência antes de o utilizar para garantir que está a funcionar corretamente. Utilize um óleo de imersão que seja adequado para microscopia de fluorescência e formulado para baixa autofluorescência. Evite misturar DAPI Antifade com óleo de imersão para microscópio sob pena de obscurecer os sinais. Siga as recomendações dos fabricantes relativamente à vida útil da lâmpada e à duração dos filtros.

Preparação de amostras

O kit destina-se a ser utilizado em suspensões de células derivadas de sangue fixadas em solução de Carnoy (3:1 de metanol/ácido acético), preparadas de acordo com as diretrizes do laboratório ou da instituição em causa. Prepare amostras secas ao ar em lâminas de microscópio, de acordo com os procedimentos citogenéticos padrão. O *Manual laboratorial de citogenética* da AGT (Association of Genetic Technologists) contém recomendações para a colheita de espécimes, realização de culturas, colheitas e preparação de lâminas.⁵

Preparação de soluções

Soluções de etanol

Dilua etanol a 100% em água purificada utilizando os seguintes rácios e misture bem.

- Etanol a 70% – 7 partes de etanol a 100% para 3 partes de água purificada
- Etanol a 85% – 8,5 partes de etanol a 100% para 1,5 partes de água purificada

Conserve as soluções durante um máximo de 6 meses à temperatura ambiente num recipiente hermético.

2x solução SSC

Dilua 1 parte de 20x solução SSC em 9 partes de água purificada e misture bem. Verifique o pH e ajuste-o para 7,0 utilizando NaOH ou HCl conforme necessário. Conserve a solução durante um máximo de 4 semanas à temperatura ambiente num recipiente hermético.

0,4x solução SSC

Dilua 1 parte de 20x solução SSC em 49 partes de água purificada e misture bem. Verifique o pH e ajuste-o para 7,0 utilizando NaOH ou HCl conforme necessário. Conserve a solução durante um máximo de 4 semanas à temperatura ambiente num recipiente hermético.

2x solução SSC e 0,05% de Tween-20

Dilua 1 parte de 20x solução SSC em 9 partes de água purificada. Adicione 5 µl de Tween-20 por cada 10 ml e misture bem. Verifique o pH e ajuste-o para 7,0 utilizando NaOH ou HCl conforme necessário. Conserve a solução durante um máximo de 4 semanas à temperatura ambiente num recipiente hermético.

Protocolo FISH

(Nota: Certifique-se de que a exposição da sonda e do contracorante às luzes do laboratório seja sempre limitada.)

Preparação de lâminas

1. Coloque uma gota de amostra celular numa lâmina de vidro para microscópio. Deixe secar. (**Opcional, se utilizar uma câmara de secagem citogenética:** As gotas de amostra devem ser colocadas nas lâminas utilizando uma câmara de secagem citogenética. A câmara deve ser utilizada a valores aproximados de 25 °C de temperatura e 50% de humidade para que a colocação de gotas de amostra seja a ideal. Na ausência de uma câmara de secagem citogenética, utilize um exaustor de laboratório como alternativa.)
2. Mergulhe a lâmina em 2x SSC durante 2 minutos à temperatura ambiente (TA) sem agitar.
3. Desidrate cada uma numa série de etanol (70%, 85% e 100%) durante 2 minutos à TA.
4. Deixe secar.

Pré-desnaturação

5. Retire a sonda do congelador e deixe-a aquecer até à TA. Centrifugue os tubos brevemente antes de os utilizar.
6. Certifique-se de que a solução de sonda é uniformemente misturada com uma pipeta.
7. Retire 10 µl de sonda por cada teste e transfira para um tubo de microcentrifugação. Reponha imediatamente o restante volume de sonda no congelador.
8. Coloque a sonda e a lâmina da amostra numa placa quente a 37 °C (+/-1 °C) durante 5 minutos para pré-aquecimento.
9. Coloque 10 µl de solução de sonda na amostra de células e aplique uma lamela com cuidado. Vede com cola de solução de borracha e deixe a cola secar completamente.

Desnaturação

10. Desnatura a amostra e a sonda em simultâneo aquecendo a lâmina numa placa quente a 75 °C (+/-1 °C) durante 2 minutos.

Hibridação

11. Coloque a lâmina num recipiente húmido e resistente à luz a 37 °C (+/-1 °C) durante a noite.

Lavagens pós-hibridação

12. Retire o DAPI do congelador e deixe-o aquecer até à TA.
13. Retire a lamela e todos os vestígios de cola com cuidado.
14. Mergulhe a lâmina em 0,4x SSC (pH 7,0) a 72 °C (+/-1 °C) durante 2 minutos sem agitar.
15. Drene a lâmina e mergulhe-a em 2x SSC e 0,05% de Tween-20 à TA (pH 7,0) durante 30 segundos sem agitar.
16. Drene a lâmina e aplique 10 µl de DAPI Antifade em cada amostra.
17. Cubra a amostra com uma lamela, elimine eventuais bolhas e deixe que a cor se desenvolva no escuro durante 10 minutos.
18. Visualize com um microscópio de fluorescência (ver secção **Recomendação de microscópio de fluorescência**).

Estabilidade das lâminas acabadas

As lâminas acabadas permanecem analisáveis durante 1 mês no máximo se conservadas no escuro a uma temperatura igual ou inferior à TA.

Recomendações para o procedimento

1. O envelhecimento ou o cozimento das lâminas no forno pode reduzir a fluorescência do sinal.
2. As condições de hibridação podem ser negativamente afetadas pela utilização de reagentes diferentes dos fornecidos ou recomendados pela Cytocell Ltd.
3. Utilize um termómetro calibrado para medir as temperaturas das soluções, aparelhos de banho-maria e incubadoras, visto que essas temperaturas são críticas para o desempenho ideal do produto.

4. As concentrações de lavagem, o pH e as temperaturas são importantes, visto que condições pouco rigorosas podem resultar numa ligação não específica da sonda, e condições demasiado rigorosas podem resultar na ausência de sinal.
5. Uma desnaturação incompleta pode resultar em ausência de sinal, e uma desnaturação excessiva também pode resultar em ligação não específica.
6. Uma hibridação excessiva pode resultar em sinais adicionais ou inesperados.
7. Os utilizadores devem otimizar o protocolo para as suas próprias amostras antes de utilizarem o teste para efeitos de diagnóstico.
8. Condições aquém do ideal podem resultar em ligação não específica que pode ser incorretamente interpretada como um sinal de sonda.

Interpretação dos resultados

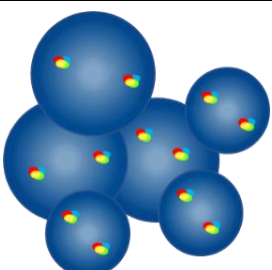
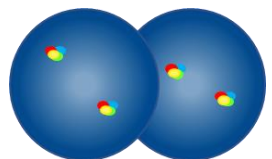
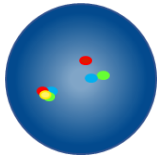
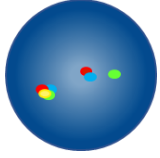
Avaliação da qualidade da lâmina

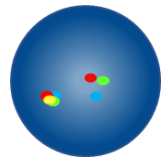
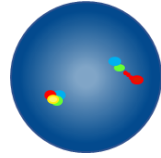
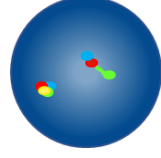
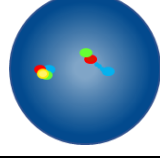
A lâmina não deve ser analisada nos seguintes casos:

- Os sinais são demasiado fracos para analisar com filtros simples – para proceder à análise, os sinais devem ser luminosos, distintos e facilmente avaliáveis.
- Há números elevados de células agrupadas/sobrepostas a obstruir a análise.
- >50% das células não estão hibridadas.
- Há um excesso de partículas fluorescentes entre as células e/ou uma névoa fluorescente que interfere com os sinais – em lâminas ideais, o fundo deve estar escuro ou preto e limpo.
- Os limites dos núcleos das células são indistinguíveis e não estão intactos.

Diretrizes de análise

- Dois analistas devem analisar e interpretar cada amostra. Qualquer discrepância deve ser resolvida pela avaliação de um terceiro analista.
- Cada analista deve ser adequadamente qualificado de acordo com as normas nacionais reconhecidas.
- Cada analista deve pontuar independentemente 100 núcleos para cada amostra. O primeiro analista deve começar a análise pelo lado esquerdo da lâmina e o segundo analista pelo lado direito.
- Cada analista deve documentar os seus resultados em folhas separadas.
- Analise apenas núcleos intactos e não núcleos sobrepostos ou agrupados, nem núcleos cobertos por resíduos citoplasmáticos ou um elevado grau de autofluorescência.
- Evite áreas com excesso de resíduos citoplasmáticos ou hibridação não específica.
- A intensidade do sinal pode variar, mesmo num único núcleo. Nesses casos, utilize filtros simples e/ou ajuste o plano focal.
- Em condições aquém das ideais, os sinais poderão parecer difusos. Se dois sinais da mesma cor se tocarem um no outro, ou se a distância entre eles não for superior a duas larguras de sinal, ou quando houver uma cadeia vaga a ligar os dois sinais, conte-os como um sinal.
- Ao analisar sondas de quebra de três cores, se existir uma lacuna entre os sinais vermelho, verde e azul não superior a duas larguras de sinal, conte-os como sinal não rearranjado/fundido.
- Se tiver dúvidas sobre se uma célula deve ou não ser analisada, não a analise.

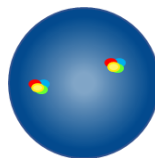
Diretrizes de análise	
	Não contar – núcleos demasiado juntos para determinar limites
	Não contar núcleos sobrepostos – todas as áreas de ambos os núcleos não estão visíveis
	Contar como 2 sinais de fusão – o intervalo entre o sinal vermelho e o sinal verde/azul é inferior a duas larguras de sinal
	Contar como 2 sinais de fusão – o intervalo entre o sinal verde e o sinal vermelho/azul é inferior a duas larguras de sinal

	Contar como 2 sinais de fusão – o intervalo entre o sinal azul e o sinal vermelho/verde é inferior a duas larguras de sinal
	Contar como 2 sinais de fusão – na fusão superior direita, o sinal vermelho é difuso
	Contar como 2 sinais de fusão – na fusão superior direita, o sinal verde é difuso
	Contar como 2 sinais de fusão – na fusão superior direita, o sinal azul é difuso

Resultados esperados

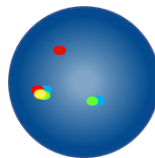
A estratégia de três cores revela a presença de uma translocação ou de uma inversão e permite distinguir cada tipo de rearranjo diferente.

Padrão de sinais normais esperado

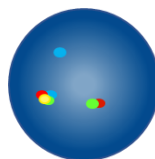


Numa célula normal, espera-se dois sinais vermelho/verde/azul (2VermVerdA) agrupados.

Padrões de sinais anormais esperados



Numa célula com uma translocação $t(3;nn)(q26.2;nn)$, o padrão de sinais esperado é um sinal vermelho, um sinal de fusão verde/azul e um sinal de fusão vermelho/verde/azul (1Verm, 1VerdA, 1VermVerdA).



Numa célula com uma inversão $inv(3)(q21q26.2)$, o padrão de sinais esperado é um sinal de fusão vermelho/verde, um sinal azul separado e um sinal de fusão vermelho/verde/azul (1VermVerd, 1A, 1VermVerdA).

Outros padrões de sinais são possíveis em espécimes aneuploides/desequilibrados.

Reatividade cruzada conhecida

Nenhuma reatividade cruzada conhecida.

Notificação de eventos adversos

Se acreditar que este dispositivo não teve o desempenho esperado ou que sofreu uma deterioração das respetivas características de desempenho que possa ter contribuído para um evento adverso (por exemplo, diagnóstico tardio ou incorreto, tratamento tardio ou inadequado), deve comunicá-lo imediatamente ao fabricante (e-mail: vigilance@ogt.com).

Se aplicável, o evento também deve ser comunicado à sua autoridade competente nacional. Pode obter uma lista de pontos de contacto de vigilância em: <http://ec.europa.eu/growth/sectors/medical-devices/contacts/>.

Características específicas de desempenho

Especificidade analítica

A especificidade analítica é a percentagem de sinais que se hibridam ao locus correto e a nenhuma outra localização. A especificidade analítica foi estabelecida pela análise de um total de 200 loci alvo. A especificidade analítica foi calculada como o número de sinais FISH que se hibridaram ao locus correto, dividido pelo número total de sinais FISH hibridados.

Tabela 1. Especificidade analítica da EVI1 Breakapart Probe

Sonda	Locus alvo	N.º de sinais hibridados ao locus correto	N.º total de sinais hibridados	Especificidade (%)
Vermelho EVI1	3q26	200	200	100
Verde EVI1	3q26	200	200	100
Azul EVI1	3q26	200	200	100

Sensibilidade analítica

A sensibilidade analítica é a percentagem de células interfásicas pontuáveis com o padrão de sinais normais esperado. A sensibilidade analítica foi estabelecida pela análise de células interfásicas em diferentes amostras normais. A sensibilidade foi calculada como a percentagem de células pontuáveis com o padrão de sinais esperado (com um intervalo de confiança de 95%).

Tabela 2. Sensibilidade analítica da EVI1 Breakapart Probe

N.º de células com padrão de sinais esperado	N.º de células com sinais pontuáveis	Sensibilidade (%)	Intervalo de confiança de 95%
4957	5000	99,14	98,84–99,36

Caracterização dos valores de limiar normais

O valor de limiar normal, em associação com sondas FISH, corresponde à percentagem máxima de células interfásicas pontuáveis com um determinado padrão de sinais anormais na qual uma amostra é considerada normal para esse padrão de sinais.

O valor de limiar normal foi estabelecido utilizando amostras negativas para o rearranjo que a sonda se destina a detetar e a função de inversão beta. Para cada amostra, os padrões de sinais de 100 núcleos interfásicos foram registados por dois analistas independentes, totalizando 200 por cada amostra.

Tabela 3. Caracterização dos valores de limiar normais da EVI1 Breakapart Probe

Padrão de sinais anormais	Número de amostras analisadas para gerar o limiar	Número de núcleos avaliados por amostra	N.º máx. de padrões de sinais falsos positivos	Valor de limiar normal (%)
1Verm, 1VerdA, 1VermVerdA	25	200	3	4
1VermVerd, 1A, 1VermVerdA	25	200	3	4

Os laboratórios têm de verificar os valores de limiar utilizando os seus próprios dados.^{6,7}

Reprodutibilidade

A reprodutibilidade foi estabelecida por três laboratórios individuais que testaram seis amostras em ocultação (duas negativas para o rearranjo, duas amostras positivas baixas que correspondiam a 1 a 3 vezes o valor de limiar e duas amostras positivas altas que continham mais de 45% de células positivas para o rearranjo). A análise foi realizada com duas réplicas de cada amostra durante cinco dias não consecutivos.

Os três centros realizaram testes intradiários, interdiários e intercentros utilizando o mesmo lote de sonda, enquanto um dos centros também realizou testes de reprodutibilidade interlotes com três lotes diferentes de sonda.

A reprodutibilidade foi calculada com base na concordância entre as variáveis examinadas durante cada teste.

Tabela 4. Reprodutibilidade e precisão da EVI1 Breakapart Probe

Sinal	Estudo de reprodutibilidade	Amostra	Concordância (%)
Inversão (1VermVerd, 1A, 1VermVerdA)	Intradiário/interdiário/intercentro	Negativa	100
		Positiva alta	100
	Interlote	Negativa	92
		Positiva alta	100
Translocação (1Verm, 1VerdA, 1VermVerdA)	Intradiário/interdiário/intercentro	Negativa	100
		Positiva alta	100
	Interlote	Negativa	100
		Positiva alta	100

Desempenho clínico

O desempenho clínico foi estabelecido utilizando um conjunto representativo de doentes não selecionados encaminhados por LMA ou SMD, com 100 amostras colhidas no centro. As taxas de incidência dos rearranjos detetados pela sonda foram comparadas com as taxas recolhidas de uma análise da literatura.

Para permitir esta comparação, o intervalo de confiança indicado pela literatura numa população de 100 amostras foi calculado através do teste de proporções para 1 amostra com correção de continuidade.

Tabela 5. Desempenho clínico da EVI1 Breakapart Probe

Rearranjo	Prevalência			
	Análise da literatura (%)	ICI de 95% (%)	Estudo clínico (%)	ICS de 95% (%)
LMA com rearranjos de inv(3)/t(3;3)/MECOM	1,3	0,1	4	6,7
SMD com rearranjos de MECOM	0,4	0		5,3

Informações adicionais

Para obter mais informações sobre o produto, contacte o departamento de assistência técnica da CytoCell.

T: +44 (0)1223 294048










E: techsupport@cytoCELL.com

W: www.ogt.com

Bibliografia

- Soderholm *et al.*, Leukemia 1997;11:352-358
- Bobadilla *et al.*, Br J Haematol 2007;136:806-813
- Swerdlow *et al.*, (eds.) WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissue, Lyon, France, 4th edition, IARC, 2017
- Pedersen-Bjergaard *et al.*, Leukemia 2008;22:240-248
- Arsham, MS., Barch, M.J. and Lawce H.J. (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.

Guia de símbolos

REF	pt: Número de catálogo
	pt: Dispositivo médico de diagnóstico <i>in vitro</i>
	pt: Código de lote
	pt: Consultar as instruções de utilização
	pt: Fabricante
	pt: Prazo de validade
	pt: Limite de temperatura
	pt: Manter afastado da luz solar
	pt: Contém o suficiente para <n> testes
	pt: Conteúdo

Patentes e marcas comerciais

CytoCell é uma marca registada da CytoCell Ltd.



CytoCell Ltd.
Oxford Gene Technology,
418 Cambridge Science
Park, Milton Road,
Cambridge, CB4 0PZ, Reino Unido
T: +44(0)1223 294048
F: +44(0)1223 294986
E: probes@cytoCell.com
W: www.ogt.com