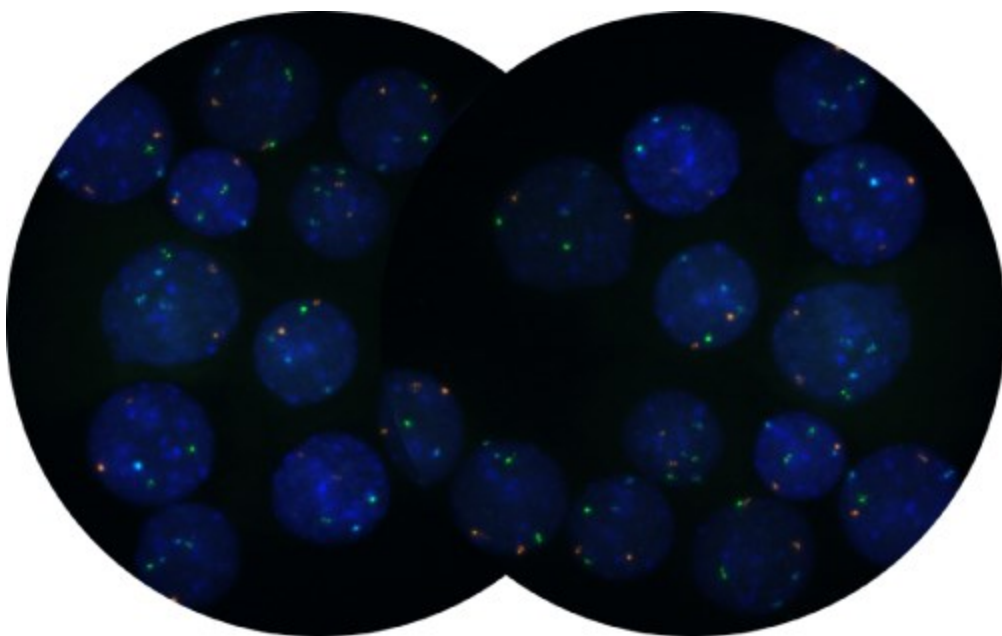




CYTO^{TEST}®

CytoTest DNA FISH Sonda Návod k použití



IVD

REF

Pro výrobky s označením CT-PAC, CT-LSP, CT-CCP

OBSAH

INFORMACE O VÝROBKU	3
Symboly	3
Uživatel	4
Obecný název výrobku.....	4
Použití	4
Indikace k použití	4
Princip metody.....	4
Popis výrobku	4
Varování a Bezpečnostní opatření.....	5
Skladování a manipulace	5
Dodávaný materiál.....	5
Požadované laboratorní vybavení, nedodávané s výrobkem	5
POSTUP PŘI PROVEDENÍ TESTU	6
Postup pro vzorky FFPE	6
Potřebné reagenty, které nejsou součástí dodávky	6
Příprava pracovních roztoků.....	6
Postup pro provedení FISH na tkáňových řezech zalitých do parafínu	7
Postup pro cytologické vzorky	8
Potřebné reagenty, které nejsou součástí dodávky	8
Příprava pracovních roztoků.....	8
Postup pro provedení FISH na cytologických vzorcích	10
Postup pro vzorky plodové vody	11
Potřebné reagenty, které nejsou součástí dodávky	11
Příprava pracovních roztoků.....	11
Postup pro provedení FISH na amniocytech	13
INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	14
Vzorec signálů pro amplifikační/deleční sondy	14
Vzorec signálů pro Break-apart sondy	14
Vzorec signálů pro fúzní/translokační sondy.....	14
REFERENCE	15

INFORMACE O VÝROBKU

Symbody



Katalogové číslo



In vitro lékařský diagnostický prostředek



Obsahuje dostatečné množství činidla na <n> testů



Číslo šarže



Použit do RRR-MM-DD



Nesterilní



Název a adresa výrobce



Autorizovaný reprezentant v Evropské unii



Biologické riziko



Přečtěte si návod k použití



Minimální/Maximální teplota

Uživatel

DNA FISH sondy CytoTest jsou určeny **pouze pro profesionální použití**.

Obecný název výrobku

DNA Fluorescenční in situ hybridizační (FISH) sonda.

Použití

Sonda FISH je určena k použití pro jakoukoli analýzu zjišťující známou nebo podezřelou cytogenetickou nebo chromosomální abnormalitu.

Indikace k použití

Výchozí hodnocení mnoha hematologických a dalších malignit obvykle zahrnuje morfologickou, histologickou, imunofenotypickou a konvenční cytogenetickou analýzu. Analýza FISH by měla být nedílnou součástí diagnostického hodnocení u mnoha onemocnění týkajících se genomických aberací, dodatečným nebo následným testem po konvenční karyotypizaci, zejména v případech:

1. Abnormalit a nízkou frekvencí, ale dobře zdokumentovaným procentním podílem nebo u falešně negativních cytogenetických výsledků, obzvláště pak u případů, kde klinická, hematologická a patologická kritéria naznačují specifickou abnormalitu.
2. Abnormality s vysokou frekvencí falešně-negativních výsledků
3. Interfázni analýzy, kde konvenční diagnostika selhává nebo není potřebná. Například na fixovaných tkáních
4. Objasnění abnormálních nebo komplexních konvenčních karyotypických nálezů
5. Jako náhrada metody pro primární genetický případ

Princip metody

Fluorescenční in situ hybridizace (FISH) je technika, která umožňuje detekovat sekvence na metafázních chromozomech nebo v interfázních jádrech z fixovaných cytogenetických vzorků. Tato technika využívá DNA sondy, které hybridizují na celé chromozomy nebo na jednotlivé unikátní sekvence, a slouží jako důležitý doplněk cytogenetické analýzy pomocí G-pruhování. Tuto techniku je možné aplikovat jako základní vyšetřovací nástroj při prenatalním a hematologickém vyšetření a při chromosomální analýze solidních tumorů. Po fixování a denuraci vzorku je cílová DNA k dispozici pro reasociaci na podobně denaturovanou, fluorescenčně označenou DNA sondu, která má komplementární sekvenci. Po hybridizaci se nenavázaná a nespecificky navázaná DNA sonda odstraní pomocí omytí a DNA se barevně označí pro účely vizualizace. Vizualizace výsledků je poté možná pomocí fluorescenčního mikroskopu.

Popis výrobku

Sondy CytoTest určené pro FISH jsou *in vitro* diagnostickým prostředkem. Jsou vyrobené z genomické DNA získané buď mikrodisekcí lidských chromozomů nebo z fragment klonů, v závislosti na druhu sondy.

Pro optimální vizualizaci sond doporučujeme níže uvedené filtry

Fluorochrom	Excitace (nm)	Emise (nm)	Kompatibilita
CytoRed™	583	605	SpectrumRed Propidium iodide (543-614)
CytoOrange™	551	575	SpectrumOrange
CytoGold™	523	549	SpectrumGold
CytoGreen™	495	518	SpectrumGreen Fluorescein isothiocyanate (FITC)
CytoAqua™	422	471	SpectrumAqua
CytoBlue™	402	421	SpectrumBlue (400-450)

Varování a Bezpečnostní opatření

Nadměrné vystavení sondy světlu může znehodnotit fluorochromy. Při manipulaci se všemi činidly a sklíčky obsahujícími sondu zacházejte velmi opatrně – zabraňte kontaktu sondy s přímým světlem nebo dlouhodobému vystavení světlu. Doporučujeme dodržovat instrukce popsané v tomto návodu při manipulaci a používání sond CytoTest.

Osoby, které přicházejí se sondou do styku, by měly nosit vhodný ochranný oděv, rukavice a chránit si obličej a oči. Činidla používaná při FISH mohou dráždit oči a kůži. Zabraňte kontaktu s kůží a očima. V případě kontaktu s očima okamžitě vypláchněte dostatečným množstvím vody a vyhledejte lékaře.

Nevhodná manipulace během přepravy nebo skladování může potenciálně znehodnotit nebo poškodit kvalitu výrobku. Jakékoli znehodnocené výrobky by měly být vyřazené a zničené podle platného zákona nebo předpisu ve vaší instituci, regionu a/nebo zemi a tyto reagenty by se již neměly používat. Pokud máte jakékoli obavy ohledně snížení kvality nebo výkonu produktu, kontaktujte prosím výrobce nebo vašeho regionálního distributora.

Skladování a manipulace

Sondy CytoTest FISH by měly být skladovány při teplotě -15 °C až -25 °C a chráněny před světlem. Vyhněte se opakovaným cyklům zmrazování a rozmrazování. Před použitím zkontrolujte datum spotřeby na štítku produktu. Tyto skladovací a manipulační doporučení platí pro otevřené i neotevřené produkty.

Dodávaný materiál

DNA Sonda CytoTest je dodávána v koncentraci připravené k použití.

Požadované laboratorní vybavení, nedodávané s výrobkem

- Kalibrované mikropipety (1 až 10 µL) a čisté špičky
- Polypropylenové mikrocentrifugační zkumavky (0,5 ml nebo 1,5 ml)
- Skleněná krycí sklíčka 22 mm x 22 mm
- Gumové lepidlo
- Odměrný válec se stupnicí
- Jehla s diamantovým hrotem
- Časovač
- Kleště
- Láhve typu „coplin“
- Láhve na média (250 ml)
- Kalibrovaný teploměr
- Vířivý mixér
- Mikrocentrifuga
- Vodní lázně (37 ± 2 °C, 72 ± 2 °C a 80 ± 2 °C)
- Vzduchový inkubátor (37 ± 2 °C)
- Ohřívač sklíček

- Mikroskop s fázovým kontrastem
- Fluorescenční mikroskop s doporučenými filtry

POSTUP PŘI PROVEDENÍ TESTU

(Postup, uvedený v této příručce, je obecným doporučením a může se měnit, v závislosti na stavu materiálu vzorku. Postup může vyžadovat úpravu pro určité typy vzorků.)

Postup pro vzorky FFPE

Potřebné reagensie, které nejsou součástí dodávky

Praffin Pretreatment Reagent Kit (kat. č.: CT-ACC112-05):

- Roztok pro předběžnou úpravu (50 ml): skladujte při pokojové teplotě (RT)
- Proteázový pufr (62,5 ml, pH 2,0): skladujte při pokojové teplotě
- Proteáza (250 mg): Lyofilizovaná, skladujte při -20°C

FISH Reagent Kit (kat. č.: CT-ACC101-20):

- 20X chlorid sodný-citrátový pufr (SSC) sůl: skladujte při pokojové teplotě, vyhněte se vlhkosti
- 4',6-diamidino-2-fenylindol (DAPI) Podbarvení: skladujte při 4°C v temnu
- NP-40 (oktylfenoxypolyethoxyethanol nebo Nonidet P-40): skladujte při pokojové teplotě
- Xylen: skladujte při pokojové teplotě
- Ethanol (100%): skladujte při pokojové teplotě
- Čištěná voda: skladujte při pokojové teplotě
- Koncentrovaná (12N) HCl: skladujte při pokojové teplotě

Příprava pracovních roztoků

1. Roztok 20X SSC (pH 7.0)

Reagensie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Sůl SSC	66g	20X
Deionizovaná H ₂ O (dH ₂ O)	250ml	
Celkem	250ml	

2. Proteázový roztok

Reagensie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Proteáza, lyofilizovaná	250mg	4mg/ml
Proteázový pufr	62,5ml	
Celkem	62,5ml	

3. 90% Etanol

Reagensie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Etanol (100%)	90ml	90%
dH ₂ O	10ml	
Celkem	100ml	

4. 70% Etanol

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Etanol (100%)	70ml	70%
dH ₂ O	30ml	
Celkem	100ml	

5. Post-hybridizační omývací roztok (pH 7.0)

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	10ml	2X
NP-40	300μl	0.3%
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

Postup pro provedení FISH na tkáňových řezech zalitých do parafínu

Příprava sklíčka

1. Ponořte sklíčko do xylenu při pokojové teplotě na 10 minut.
2. Opakujte dvakrát s čerstvým xylenem.
3. Dehydratujte sklíčka ve 100% ethanolu při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
4. Opakujte jednou s čerstvým 100% etanolem.
5. V případě potřeby sušte sklíčka na vzduchu po dobu 2-5 minut.
6. Ponořte sklíčka do předehřátého roztoku pro předběžnou úpravu na 80 °C na 10 minut.
7. Ponořte sklíčka do čištěné vody při pokojové teplotě na 3 minuty.

Předúprava proteázou

1. Ponořte sklíčka do roztoku proteázy při 37 °C na 10-60 minut (v závislosti na typu vzorků) a pozorujte stav buněk pod světelným mikroskopem.
2. Ponořte sklíčka do čištěné vody při pokojové teplotě na 3 minuty.
3. Sušte sklíčka na vzduchu po dobu 2-5 minut.

Dehydratace sklíčka

1. Ponořte sklíčka na 3 minuty do 70% ethanolu.
2. Ponořte sklíčka do 90% ethanolu na 3 minuty.
3. Ponořte sklíčka do 100% ethanolu na 3 minuty.
4. Sušte na vzduchu.

Příprava sondy

1. Předehřejte sondu při pokojové teplotě po dobu 20-30 minut.
2. Krátce stočte tak, aby se sonda dostala na dno zkumavky

Ko-denaturace a hybridizace

1. Naneste 10 μl sondy na každou oblast hybridizace a přikryjte krycím sklíčkem 22 mm x 22 mm. Utěsněte krycí sklíčko(y) gumovým lepidlem

2. Ko-denaturujte sklíčka se sondou při 72 °C po dobu 5 minut.
3. Vložte sklíčka do předehřáté vlhké hybridizační komory a inkubujte je při 37 °C přes noc (16 hodin).

Post-hybridizační omytí

1. Označte každou hybridizační oblast na zadní straně sklíček perem s diamantovým hrotem.
2. Opatrně odstraňte gumové lepidlo.
3. Ponořte sklíčka do post-hybridizačního promývacího roztoku při pokojové teplotě, aby se uvolnila krycí sklíčka. Jemně protřepejte, aby se krycí sklíčka sama oddělila; nestahujte krycí sklíčka.
4. Ponořte sklíčka do předehřátého post-hybridizačního promývacího roztoku při 72 °C na 2 minuty.

Dehydratace sklíčka

1. Ponořte sklíčka na 2 minuty do 70% etanolu.
2. Ponořte sklíčka do 90% etanolu na 2 minuty.
3. Ponořte sklíčka do 100% etanolu na 2 minuty.
4. Sušte na vzduchu ve tmě.

Vizualizace

1. Naneste podbarvení DAPI a překryjte sklíčka krycími sklíčky.
2. Pozorujte sklíčka pod fluorescenčním mikroskopem s vhodnými sadami filtrů.

Postup pro cytologické vzorky

Potřebné reagensie, které nejsou součástí dodávky

FISH Reagent Kit (Cat No: CT-ACC101-20):

- 20X SSC sůl: skladujte při pokojové teplotě, vyhněte se vlhkosti
- Podbarvení DAPI: skladujte při 4°C v temnu
- NP-40: skladujte při pokojové teplotě
- Pepsin (lyofilizovaný): skladujte při -20°C nebo nižší teplotě
- Kyselina chlorovodíková (1N : skladujte při pokojové teplotě)
- Formaldehyd (37 %) : skladujte při pokojové teplotě
- 10X roztok fyziologického roztoku pufovaného fosfátem (PBS): skladujte při pokojové teplotě
- Ethanol (100 %) : skladujte při pokojové teplotě

Příprava pracovních roztoků

1. Roztok 20X SSC (pH 7.0)

Reagensie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Sůl SSC	66g	20X
Deionizovaná H ₂ O (dH ₂ O)	250ml	
Celkem	250ml	

2. Zásobní roztok pepsínu

Reagensie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Pepsin, lyofilizovaný	100mg	100mg/ml
dH ₂ O	1ml	
Celkem	1ml	

Poznámka: Skladujte v mrazu. Připravte si 20μl alikvóty a skladujte při -20°C.

3. Pracovní roztok pepsínu

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
HCl (1N)	1 ml	0.01N
Zásobní roztok pepsínu	20 μ l	0.02 μ g/ μ l
dH ₂ O	99ml	
Celkem	100ml	

4. Roztok 2XSSC

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	10ml	2X
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

5. Roztok 1X PBS

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 10X PBS	10ml	1X
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

6. Roztok formaldehydu

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Formaldehyd (37%)	2,7ml	1%
10X PBS	10ml	1X
dH ₂ O	89ml	
Celkem	100ml	

7. 90% Etanol

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Etanol (100%)	90ml	90%
dH ₂ O	10ml	
Celkem	100ml	

8. 70% Etanol

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Etanol (100%)	70ml	70%
dH ₂ O	30ml	
Celkem	100ml	

9. Post-hybridizační omývací roztok 1

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	2ml	0.4X
NP-40	300 μ l	0.3%
dH ₂ O	98ml	

Celkem	100ml	
--------	-------	--

10. Post-hybridizační omývací roztok 2

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	10ml	2X
NP-40	100μl	0.1%
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

Postup pro provedení FISH na cytologických vzorcích

Příprava sklíčka

1. Sklíčka ekvilibrujte v roztoku 2X SSC při pokojové teplotě po dobu 2 minut.
2. Ponořte sklíčka do předehřátého pracovního roztoku pepsínu na 37°C na 1-10 minut (v závislosti na typu vzorků) a sledujte stav buněk pod světelným mikroskopem.
3. Promyjte sklíčka v 1X roztoku PBS při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
4. Post-fixujte sklíčka v roztoku formaldehydu při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
5. Promyjte sklíčka v 1X roztoku PBS při pokojové teplotě po dobu 5 minut.

Dehydratace sklíčka

1. Ponořte sklíčka na 3 minuty do 70% etanolu.
2. Ponořte sklíčka do 90% ethanolu na 3 minuty.
3. Ponořte sklíčka do 100% ethanolu na 3 minuty.
4. Sušte na vzduchu.

Příprava sondy

1. Předehřejte sondu při pokojové teplotě po dobu 20-30 minut.
2. Krátce v stočte tak, aby se sonda dostala na dno zkumavky

Ko-denaturace a hybridizace

1. Naneste 10 μl sondy na každou oblast hybridizace a přikryjte krycím sklíčkem 22 mm x 22 mm. Utěsněte krycí sklíčko(y) gumovým lepidlem
2. Ko-denaturujte sklíčka se sondou při 72 °C po dobu 2 minut.
3. Vložte sklíčka do předehřáté vlhké hybridizační komory a inkubujte sklíčka při 37 °C přes noc (16 hodin).

Post-hybridizační omytí

1. Označte každou hybridizační oblast na zadní straně sklíček perem s diamantovým hrotem.
2. Opatrně odstraňte gumové lepidlo.
3. Ponořte sklíčko do roztoku 2X SSC při pokojové teplotě, abyste uvolnili krycí sklíčko. Nestahujte krycí sklíčko(y).
4. Ponořte sklíčka do předehřátého post-hybridizačního promývacího roztoku 1 při 72 °C na 1 minutu.
5. Ponořte sklíčka do Post-hybridizačního promývacího roztoku 2 při pokojové teplotě na 2 minuty.
6. Sušte na vzduchu.

Vizualizace

1. Naneste podbarvení DAPI, zakryjte krycím sklíčkem (sklíčky).

2. Pozorujte sklíčka pod fluorescenčním mikroskopem s vhodnými sadami filtrů.

Postup pro vzorky plodové vody

Potřebné reagentie, které nejsou součástí dodávky

FISH Reagent Kit:

- 20X SSC Salt: skladujte při pokojové teplotě, vyhněte se vlhkosti
- Podbarvení DAPI: skladujte při 4°C v temnu
- NP-40: skladujte při pokojové teplotě
- Pepsin (lyofilizovaný): skladujte při -20°C nebo nižší teplotě
- Kyselina chlorovodíková (1N) : skladujte při pokojové teplotě
- Formaldehyd (37 %): skladujte při pokojové teplotě
- 10X PBS roztok: skladujte při pokojové teplotě
- Etanol (100 %): skladujte při pokojové teplotě

Příprava pracovních roztoků

3. Roztok 20X SSC (pH 7.0)

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Sůl SSC	66g	20X
Deionizovaná H ₂ O (dH ₂ O)	250ml	
Celkem	250ml	

4. Zásobní roztok pepsínu

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Pepsin, lyofilizovaný	100mg	100mg/ml
dH ₂ O	1ml	
Celkem	1ml	

Poznámka: Skladujte v mrazu. Připravte si 20μl alikvóty a skladujte při -20°C.

5. Pracovní roztok pepsínu 1 (pro nekultivované vzorky)

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
HCl (1N)	1 ml	0.01N
Zásobní roztok pepsínu	50μl	0.05 μg/μl
dH ₂ O	99ml	
Celkem	100ml	

6. Pracovní roztok pepsínu 2 (pro kultivované vzorky)

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
HCl (1N)	1 ml	0.01N
Zásobní roztok pepsínu	20μl	0.02 μg/μl
dH ₂ O	99ml	
Celkem	100ml	

7. Roztok 2XSSC

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	10ml	2X
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

8. Roztok 1X PBS

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 10X PBS	10ml	1X
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

9. Roztok formaldehydu

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Formaldehyd (37%)	2,7ml	1%
10X PBS	10ml	1X
dH ₂ O	89ml	
Celkem	100ml	

10. 90% Etanol

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Etanol (100%)	90ml	90%
dH ₂ O	10ml	
Celkem	100ml	

11. 70% Etanol

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Etanol (100%)	70ml	70%
dH ₂ O	30ml	
Celkem	100ml	

12. Post-hybridizační omývací roztok 1

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	2ml	0.4X
NP-40	300μl	0.3%
dH ₂ O	98ml	
Celkem	100ml	

13. Post-hybridizační omývací roztok 2

Reagencie	Přidávané množství	Finální koncentrace
Roztok 20XSSC	10ml	2X
NP-40	100μl	0.1%
dH ₂ O	90ml	
Celkem	100ml	

Postup pro provedení FISH na amniocytech

Příprava sklíčka

Nekultivované vzorky:

1. Sklíčka ekvilibrujte v roztoku 2X SSC při 37 °C po dobu 1 hodiny.
2. Ponořte sklíčka do předehřátého pracovního roztoku pepsínu 1 na 37°C na 1-10 minut (v závislosti na typu vzorků) a sledujte stav buněk pod světelným mikroskopem.
3. Promyjte sklíčka v 1X roztoku PBS při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
4. Post-fixujte sklíčka v roztoku formaldehydu při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
5. Promyjte sklíčka v 1X roztoku PBS při pokojové teplotě po dobu 5 minut.

Kultivované vzorky:

1. Sklíčka ekvilibrujte v roztoku 2X SSC při pokojové teplotě po dobu 2 minut.
2. Ponořte sklíčka do předehřátého pracovního roztoku pepsínu 2 na 37 °C na 1-10 minut (v závislosti na typu vzorků) a sledujte stav buněk pod světelným mikroskopem.
3. Promyjte sklíčka v 1X roztoku PBS při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
4. Post-fixujte sklíčka v roztoku formaldehydu při pokojové teplotě po dobu 5 minut.
5. Promyjte sklíčka v 1X roztoku PBS při pokojové teplotě po dobu 5 minut.

Dehydratace sklíčka

1. Ponořte sklíčka na 3 minuty do 70% etanolu.
2. Ponořte sklíčka do 90% etanolu na 3 minuty.
3. Ponořte sklíčka do 100% ethanolu na 3 minuty.
4. Sušte na vzduchu

Příprava sondy

1. Předehřejte sondu při pokojové teplotě po dobu 20-30 minut.
2. Krátce v stočte tak, aby se sonda dostala na dno zkumavky

Ko-denaturace a hybridizace

1. Naneste 10 µl sondy na každou oblast hybridizace a přikryjte krycím sklíčkem 22 mm x 22 mm. Utěsněte krycí sklíčko(y) gumovým lepidlem
2. Ko-denaturujte sklíčka se sondou při 72 °C po dobu 2 minut.
3. Umístěte sklíčka do předehřáté vlhké hybridizační komory a inkubujte sklíčka při 37 °C přes noc (16 hodin).

Post-hybridizační promývání

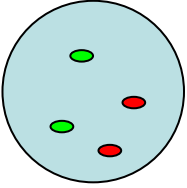
1. Označte hybridizační oblasti na zadní straně sklíček perem s diamantovým hrotem.
2. Opatrně odstraňte gumové lepidlo.
3. Ponořte sklíčko do roztoku 2X SSC při pokojové teplotě, aby se uvolnily krycí sklíčka. Nestahujte krycí sklíčko(y).
4. Ponořte sklíčka do předehřátého post-hybridizačního promývacího roztoku 1 při 72 °C na 1 minutu.
5. Ponořte sklíčka do Post-hybridizačního promývacího roztoku 2 při pokojové teplotě na 2 minuty.
6. Sušte na vzduchu.

Vizualizace

1. Naneste podbarvení DAPI, zakryjte krycím sklíčkem (sklíčky).
2. Pozorujte sklíčka pod fluorescenčním mikroskopem s vhodnými sadami filtrů.

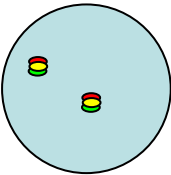
INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Vzorec signálů pro amplifikační/deleční sondy

	Normální vzor 2 oranžové signály + 2 zelené signály (2O2G)
---	--

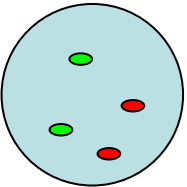
Abnormální vzory – jakékoli jiné vzory

Vzorec signálů pro Break-apart sondy

	Normální vzor 2 oranžovo-zelené překrývající se signály (2OG) Překrývající signály se mohou jevit jako žluté
---	---

Abnormální vzory – jakékoli jiné vzory

Vzorec signálů pro fúzní/translokační sondy

	Normální vzor 2 oranžové signály + 2 zelené signály (2O2G)
---	--

Abnormální vzory - jakékoli jiné vzory . Sloučené signály (překrývající se oranžové a zelené signály) se mohou jevit jako žluté signály

REFERENCE

1. Andersson S, et al. Am J Pathol. 175(5): 1831–1847 (2009).
2. Blackburn EH. Nature. 350(6319):569-73 (1991).
3. Cairns P, et al. Cancer Res. 57(22):4997- 5000 (1997).
4. Chiarle R, et al. Nat Rev Cancer. 8(1):11-23 (2008).
5. Chu EC & Tarnawski AS. Med Sci Monit. 10(10):RA235-41 (2004).
6. Coussens L, et al. Science. 230(4730):1132-9 (1985).
7. Djulbegovic M, et al. BMJ. 341:c4543 (2010).
8. Druker BJ, et al. N Engl J Med. 355(23):2408- 17 (2006).
9. Ernst T, et al. Hematol Oncol Clin North Am. 25(5):997-1008, v-vi (2011).
10. Foulkes WD, et al. Mol Med. 3(1):5-20 (1997).
11. Gonzalez S, et al. Nature. 440(7084):702-6 (2006).
12. Heselmeyer K, et al. Proc Natl Acad Sci U S A. 93(1):479-84 (1996).
13. Heselmeyer-Haddad K, et al. Cancer Res. 62(8):2365-9 (2002).
14. Heselmeyer-Haddad K, et al. Am J Pathol. 166(4): 1229–1238 (2005).
15. Kamb A, et al. Science. 264(5157):436-40 (1994).
16. Kwak EL, et al. N Engl J Med. 363(18):1693-703 (2010).
17. Krimpenfort P, et al. Nature. 413(6851):83- 6 (2001).
18. Landstrom AP & Tefferi A. Leuk Lymphoma. 47(3):397-402 (2006).
19. Minoo P & Wang HY. Int J Clin Exp Pathol. 5(5):397-410 (2012).
20. Nowell PC, Hungerford DA. J Natl Cancer Inst. 25:85-109 (1960).
21. Pathmanathan N & Bilous AM. Pathology. 44(7):587-95 (2012).
22. Pauletti G, et al. J Clin Oncol. 18(21):3651- 64 (2000).
23. Rowley JD. Nature. 243(5405):290-3 (1973).
24. Salido M, et al. J Thorac Oncol. 6(1):21-7 (2011).
25. Sasaki T, et al. Eur J Cancer. 46(10):1773- 80 (2010).
26. Sharpless E & Chin L. Oncogene. 22(20):3092-8 (2003).
27. Shay JW & Bacchetti S. Eur J Cancer. 33(5):787-91 (1997).
28. Slamon DJ, et al. Science. 235(4785):177- 82 (1987).
29. Steck PA, et al. Nat Genet. 1997 Apr;15(4):356-62 (1997).
30. Yoshimoto M, et al. Br J Cancer. 97(5):678–685 (2007).

Výrobce:



CytoTest Inc.
9430 Key West
Suite 210
Rockville, MD 20850
USA
Tel: +1-202-688-1188
Fax: +1-301-296-6950
Email: sales@cytotest.com