

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Catalog No: PB0785

Leica Biosystems Newcastle Ltd
Balliol Business Park
Benton Lane
Newcastle Upon Tyne NE12 8EW
United Kingdom
+44 191 215 4242



[EN](#) [FR](#) [IT](#) [DE](#) [ES](#) [PT](#) [SV](#) [EL](#) [DA](#) [NL](#)
[NO](#) [TR](#) [BG](#) [HU](#) [RO](#) [RU](#) [PL](#) [SL](#) [CS](#) [SK](#) [AR](#)

Instructions for Use

Please read before using this product.

Mode d'emploi

À lire avant d'utiliser ce produit.

Istruzioni per L'uso

Si prega di leggere, prima di usare il prodotto.

Gebrauchsanweisung

Bitte vor der Verwendung dieses Produkts lesen.

Instrucciones de Uso

Por favor, leer antes de utilizar este producto.

Instruções de Utilização

Leia estas instruções antes de utilizar este produto.

Instruktioner vid Användning

Var god läs innan ni använder produkten.

Οδηγίες Χρήσης

Παρακαλούμε διαβάστε τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν αυτό.

Brugsanvisning

Læs venligst før produktet tages i brug.

Gebruiksaanwijzing

Lezen vóór gebruik van dit product.

Bruksanvisning

Vennligst les denne før du bruker produktet.

Kullanım Talimatları

Lütfen bu ürünü kullanmadan önce okuyunuz.

Инструкции за употреба

Моля, прочетете преди употреба на този продукт.

Használati utasítás

A termék használatba vétele előtt olvassa el.

Instruțiuni de utilizare

Citiți aceste instruțiuni înainte de a utiliza produsul.

Инструкция по применению

Прочтите перед применением этого продукта.

Instrukcja obsługi

Przed użyciem tego produktu należy przeczytać instrukcję.

Navodila za uporabo

Preberite pred uporabo tega izdelka.

Návod k použití

Čtěte před použitím tohoto výrobku.

Návod na použitie

Prosím, prečítajte si ho pred použitím produktov.

إرشادات الاستعمال

يُرجى القراءة قبل استخدام هذا المنتج.

Check the integrity of the packaging before use.

Vérifier que le conditionnement est en bon état avant l'emploi.

Prima dell'uso, controllare l'integrità della confezione.

Vor dem Gebrauch die Verpackung auf Unversehrtheit überprüfen.

Comprobar la integridad del envase, antes de usarlo.

Verifique a integridade da embalagem antes de utilizar o produto.

Kontrollera att paketet är obrutet innan användning.

Ελέγξτε την ακεραιότητα της συσκευασίας πριν από τη χρήση.

Kontroller at pakken er ubeskadiget før brug.

Controleer de verpakking vóór gebruik.

Sjekk at pakningen er intakt før bruk.

Kullanmadan önce ambalajın bozulmamış olmasını kontrol edin.

Проверете целостта на опаковката преди употреба.

Használat előtt ellenőrizze a csomagolás épségét.

Verificați integritatea ambalajului înainte de a utiliza produsul.

Перед применением убедитесь в целостности упаковки.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy opakowanie jest szczelne.

Pred uporabo preverite celovitost embalaže.

Před použitím zkontrolujte neporušenost obalu.

Pre použitím skontrolujte, či balenie nie je porušené.

تحقق من سلامة العبوة قبل الاستخدام.

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Catalog No: PB0785

Intended Use

This reagent is for *in vitro* diagnostic use.

RNA Positive Control Probe is intended for use as a positive control in formalin-fixed, paraffin-embedded tissue by *in situ* hybridization (ISH) using the automated BOND system (includes Leica BOND-MAX system and Leica BOND-III system).

The clinical interpretation of any staining or its absence should be complemented by morphological studies and proper controls and should be evaluated within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests by a qualified pathologist.

Summary and Explanation

RNA Positive Control Probe is an oligonucleotide probe designed to hybridize with the Poly(A) tail of messenger RNA (mRNA)¹. The RNA Positive Control Probe is generated with a fluorescein label using the same procedures as applied to other oligonucleotide probes used in the detection of RNA on BOND.

Staining with the RNA Positive Control Probe should result in dark brown nuclear staining with some cytoplasmic staining, depending on the translational activity of the cell. RNA is very susceptible to degradation by RNases, therefore, the RNA Positive Control Probe is ideally used as a screening tool to detect the preservation of mRNA in cells².

Reagents Provided

RNA Positive Control Probe is a fluorescein-conjugated oligonucleotide probe supplied in hybridization solution.

Total volume = 5.5 mL

Dilution and Mixing

RNA Positive Control Probe is ready to use. Reconstitution, mixing, dilution or titration of this reagent is not required.

Materials Needed but not Provided

Refer to "Using BOND Reagents" in your BOND user documentation for a complete list of materials required for specimen treatment and *in situ* hybridization staining using the BOND system (includes Leica BOND-MAX system and Leica BOND-III system).

Storage and Stability

Store at 2–8 °C. The product is stable under these conditions up to the expiry date indicated on the container label.

There are no obvious signs indicating contamination and/or instability. Appropriate positive and negative tissue controls should be run at the same time as test tissue.

Return to 2–8 °C immediately after use.

Storage conditions other than those specified above must be verified by the user³.

Precautions

- This product is intended for *in vitro* diagnostic use.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Contains Formamide (<50%) and

Dextran Sulphate (<30%).

GHS07: Exclamation mark.

GHS08: Health hazard.

Signal words: Danger.

H360D: May damage the unborn child.

H315: Causes skin irritation.

H319: Causes serious eye irritation.

P201: Obtain special instructions before use.

P202: Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

P260: Do not breathe dust/fumes/gas/mist/vapours/spray.

P308+313: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

P314: Get medical advice/attention if you feel unwell.

P264: Wash hands thoroughly after handling.

P280: Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

P305+351+338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P337+313: If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

P302+352: IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.

P332+313: If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.

P362+364: Take off contaminated clothing and wash before reuse. Restricted to professional users.

- To obtain a copy of the Material Safety Data Sheet contact your local distributor or regional office of Leica Biosystems, or alternatively, visit the Leica Biosystems' Web site, www.LeicaBiosystems.com.
- Specimens, before and after fixation, and all materials exposed to them, should be handled as if capable of transmitting infection and disposed of with proper precautions⁴. Never pipette reagents by mouth and avoid contacting the skin and mucous membranes with reagents or specimens. If reagents or specimens come in contact with sensitive areas, wash with copious amounts of water. Seek medical advice.
- Consult Federal, State or local regulations for disposal of any potentially toxic components.
- Minimize microbial contamination of reagents or an increase in non-specific staining may occur.
- Retrieval, incubation times or temperatures other than those specified may give erroneous results. Any such change must be validated by the user.

Instructions for Use

RNA Positive Control Probe was developed for use on the automated BOND system (includes Leica BOND-MAX system and Leica BOND-III system) in combination with Anti-Fluorescein Antibody and BOND Polymer Refine Detection. The recommended staining protocol for RNA Positive Control Probe is ISH Protocol A. Enzyme retrieval is recommended using the BOND Enzyme Pre-treatment Kit, Enzyme 1, for 15 minutes.

Appropriate tissue and reagent controls should always be used. The protocol for the tissue and reagent controls should correspond to that of the RNA test probe.

Quality Control

Differences in tissue processing and technical procedures in the user's laboratory may produce significant variability in results, necessitating regular performance of in-house controls in addition to the following procedures.

Positive Tissue Control

Used to indicate correctly prepared tissues and proper staining techniques.

One positive tissue control should be included for each set of test conditions in each staining run.

A tissue with weak positive staining is more suitable than a tissue with strong positive staining for optimal quality control and to detect minor levels of reagent degradation.

Negative Tissue Control

Should be examined after the positive tissue control to verify the specificity of the labeling of probe to the target.

Alternatively, the variety of different cell types present in most tissue sections frequently offers negative control sites, but this should be verified by the user.

Negative Reagent Control

Use RNA Negative Control Probe PB0809 in place of the RNA test probe with a section of each patient specimen to evaluate non-specific staining and allow better interpretation of specific staining at the target.

Positive Reagent Control

Use RNA Positive Control Probe PB0785 in place of the RNA test probe with a section of each patient specimen to provide information on the preservation of nucleic acids in the tissue as well as accessibility of nucleic acids to the probe. If the RNA Positive Control Probe fails to demonstrate positive staining, results with the test specimens should be considered invalid.

Patient Tissue

Examine patient specimens stained with RNA test probe last. Positive staining intensity should be assessed within the context of any non-specific background staining of the RNA Negative Control Probe PB0809.

Results Expected

Normal Tissues

Where measurable, PB0785 detected RNA in a wide range of tissues. (Total number of normal cases evaluated = 104).

Abnormal Tissues

PB0785 detected RNA in 12/12 diffuse large B-cell lymphomas, 6/6 plasma cell myelomas, 4/4 T-cell lymphomas, 3/3 Hodgkin's lymphomas, 1/1 Burkitt's lymphoma, 3/3 lung tumors, 3/3 liver tumors, 3/3 ovarian tumors, 3/3 thyroid tumors, 2/2 esophageal tumors, 2/2 breast tumors, 2/2 metastatic tumors of unknown origin, 2/2 brain tumors, 2/2 testicular tumors, 2/2 skin tumors, 1/1 colon tumors, 1/1 stomach tumors, 1/1 rectal tumors, 1/1 larynx tumor and 1/1 thymus tumor. (Total number of abnormal cases evaluated = 55).

PB0785 is recommended as a screening tool to detect the preservation of RNA in cells.

Product Specific Limitations

RNA Positive Control Probe has been optimized at Leica Biosystems for use with Anti-Fluorescein antibody, BOND Polymer Refine Detection and BOND ancillary reagents. Users who deviate from recommended test procedures must accept responsibility for interpretation of patient results under these circumstances. The protocol times may vary, due to variation in tissue fixation and the effectiveness of enzymatic digestion, and must be determined empirically. RNA Negative Control Probe should be used when optimizing retrieval conditions and protocol times.

Troubleshooting

Reference 5 may aid in remedial action.

Test samples should be complemented by the appropriate tissue and reagent controls.

Contact your local distributor or the regional office of Leica Biosystems to report unusual staining.

Further Information

Further information on *in situ* hybridization with BOND reagents, under the headings Principle of the Procedure, Materials Required, Specimen Preparation, Quality Control, Assay Verification, Interpretation of Staining, Key to Symbols on Labels, and General Limitations can be found in "Using BOND Reagents" in your BOND user documentation.

References

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Date of Issue

26 February 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Référence: PB0785

Utilisation Prévue

Ce réactif est destiné au diagnostic *in vitro*.

RNA Positive Control Probe est conçue pour servir de contrôle positif lors de l'hybridation *in situ* (ISH) automatisée BOND (qui comprend le système Leica BOND-MAX et le système Leica BOND-III) sur tissu fixé à la formaline et enrobé de paraffine.

L'interprétation clinique de tout marquage ou de son absence doit être complétée par des études morphologiques utilisant des contrôles appropriés et évaluée dans le contexte des antécédents cliniques du patient et des autres tests diagnostiques par un pathologiste qualifié.

Résumé et Explications

RNA Positive Control Probe est une sonde oligonucléotidique conçue pour s'hybrider avec la queue Poly(A) de l'ARN messager (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe est produit avec un marqueur fluorescéine en utilisant les mêmes procédures que celles appliquées aux autres sondes oligonucléotidiques utilisées dans la détection de l'ARN sur BOND.

Le marquage par RNA Positive Control Probe devrait se traduire par un marquage nucléaire marron foncé, avec un certain marquage cytoplasmique, en fonction de l'activité de traduction de la cellule. L'ARN étant très sensible à la dégradation par les RNases, RNA Positive Control Probe s'emploie idéalement comme outil de criblage pour attester la préservation de l'ARNm dans les cellules².

Réactifs Fournis

RNA Positive Control Probe est une sonde oligonucléotidique conjuguée à la fluorescéine fournie en solution d'hybridation.

Volume total = 5,5 ml

Dilution et Mélange

RNA Positive Control Probe est prête à l'emploi. Reconstitution, mélange, dilution ou titration de ce réactif non nécessaire.

Matériel Nécessaire Non Fournis

Voir "Utilisation des réactifs BOND" dans votre manuel d'utilisation BOND pour obtenir la liste complète du matériel nécessaire au traitement des échantillons et au marquage par hybridation *in situ* avec BOND (qui comprend les systèmes Leica BOND-MAX et Leica BOND-III).

Conservation et Stabilité

Conserver entre 2–8 °C. Le produit reste stable dans ces conditions jusqu'à la date de péremption imprimée sur l'étiquette du récipient.

Il n'y a aucun signe évident indiquant une contamination et/ou une instabilité. Des contrôles tissulaires positifs et négatifs appropriés doivent être testés en même temps que le tissu analysé.

Remettre à 2–8 °C immédiatement après usage.

Des conditions de stockage différentes de celles ci-dessus doivent être contrôlées par l'utilisateur³.

Précautions

- Ce produit est conçu pour le diagnostic *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Contient Formamide (<50%) et le

sulfate de dextran (<30%).

GHS07: Point d'exclamation.

GHS08: Danger pour la santé.

Mentions d'avertissement: Danger.

H360D: Peut nuire au fœtus.

H315: Provoque une irritation cutanée.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

P201: Se procurer les instructions avant utilisation.

P202: Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P260: Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P308+313: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P314: Consulter un médecin en cas de malaise.

P264: Se laver les mains soigneusement après manipulation.

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/du visage.

P305+351+338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P337+313: Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P302+352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

P332+313: En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

P362+364: Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Usage réservé aux professionnels.

- Pour obtenir une copie de la fiche technique des substances dangereuses, contactez votre distributeur local ou le bureau régional de Leica Biosystems, ou allez sur le site Web de Leica Biosystems, www.LeicaBiosystems.com.

- Les échantillons, avant et après fixation, et tous les matériels ayant été en contact avec eux, devraient être manipulés comme s'ils étaient à risque infectieux et éliminés avec les précautions adéquates*. Ne jamais pipeter les réactifs à la bouche et éviter le contact de la peau et des muqueuses avec les réactifs ou les échantillons. Si des réactifs ou des échantillons entrent en contact avec des zones sensibles, rincer abondamment à l'eau. Consultez un médecin.
- Renseignez-vous sur les règlements fédéraux, nationaux et locaux pour l'élimination des composés potentiellement toxiques.
- Éviter une contamination microbienne des échantillons qui peut entraîner un marquage non spécifique.
- Des durées ou températures de révélation ou d'incubation autres que celles spécifiées peuvent donner des résultats erronés. Tout changement doit être validé par l'utilisateur.

Mode D'emploi

RNA Positive Control Probe a été développé pour être utilisé sur le système automatisé BOND (qui comprend le système Leica BOND-MAX et le système Leica BOND-III) en association avec Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection et les réactifs auxiliaires BOND. Le protocole de coloration recommandé pour RNA Positive Control Probe est ISH Protocol A. Un prétraitement enzymatique est recommandé avec BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1, pendant 15 minutes.

Des contrôles appropriés de tissu et de réactif doivent toujours être employés. Le protocole relatif au tissu et aux contrôles de réactif doit correspondre à celui de la sonde d'essai d'ARN.

Contrôle de qualité

Des différences de traitement des tissus et de procédures techniques dans le laboratoire de l'utilisateur sont susceptibles de conduire à une variabilité significative des résultats, ce qui rend nécessaire la mise en œuvre régulière de contrôles en interne, en plus des procédures suivantes.

Contrôle positif du tissu

Il est utilisé pour indiquer que les tissus ont été préparés correctement et que les techniques de marquage sont appropriées. Un contrôle positif du tissu doit être inclus pour chaque série de conditions d'essais et pour chaque essai de marquage. Un tissu présentant un marquage faiblement positif est plus adapté à un contrôle optimal de qualité qu'un tissu présentant un marquage fortement positif, il permet également de détecter des niveaux moindres de dégradation du réactif.

Contrôle négatif du tissu

Il doit être examiné après le contrôle positif du tissu afin de vérifier la spécificité du marquage de la sonde vers le site cible. La diversité des différents types cellulaires présents dans la plupart des coupes tissulaires permet fréquemment de disposer de sites de contrôle négatif, mais cette possibilité doit être vérifiée par l'utilisateur.

Contrôle négatif du réactif

Utiliser RNA Negative Control Probe PB0809 à la place de la sonde d'essai d'ARN avec une coupe de chaque échantillon du patient afin d'évaluer le marquage non spécifique et de permettre une meilleure interprétation du marquage spécifique au niveau du site cible.

Contrôle positif du réactif

Utiliser RNA Positive Control Probe PB0785 à la place de la sonde d'essai d'ARN avec une coupe de chaque échantillon du patient afin d'obtenir des informations sur la préservation des acides nucléiques dans le tissu ainsi que la pénétrabilité des acides nucléiques vis-à-vis de la sonde. Si RNA Positive Control Probe ne présente pas de marquage positif, les résultats des échantillons d'essai doivent être considérés comme invalides.

Tissu du patient

Examiner les échantillons du patient marqués avec la sonde d'essai d'ARN en dernier. L'intensité du marquage positif ne doit être évaluée que par rapport au marquage non spécifique obtenu avec RNA Negative Control Probe PB0809.

Résultats Attendus

Tissus sains

Lorsqu'il était mesurable, PB0785 a détecté de l'ARN dans de nombreux tissus. (Nombre total de cas normaux évalués = 104).

Tissus tumoraux

PB0785 a détecté de l'ARN dans 12/12 lymphomes diffus à grandes cellules B, 6/6 myélomes de cellules plasmatiques, 4/4 lymphomes des cellules T, 3/3 lymphomes d'Hodgkin, 1/1 lymphome de Burkitt, 3/3 tumeurs pulmonaires, 3/3 tumeurs du foie, 3/3 tumeurs ovariennes, 3/3 tumeurs de la thyroïde, 2/2 tumeurs de l'œsophage, 2/2 tumeurs mammaires, 2/2 tumeurs métastatiques d'origine inconnue, 2/2 tumeurs cérébrales, 2/2 tumeurs testiculaires, 2/2 tumeurs de la peau, 1/1 tumeur du côlon, 1/1 tumeur de l'estomac, 1/1 tumeur rectale, 1/1 tumeur du larynx et 1/1 tumeur du thymus. (Nombre total de cas anormaux évalués = 55).

PB0785 est recommandé comme outil de dépistage pour détecter la préservation d'ARN dans les cellules.

Limites Spécifiques du Produit

RNA Positive Control Probe a été optimisée chez Leica Biosystems pour une utilisation avec Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection et les réactifs auxiliaires BOND. Les utilisateurs qui ne respectent pas les procédures de test recommandées prennent la responsabilité de l'interprétation des résultats des patients dans ces conditions. Les durées du protocole doivent être déterminées empiriquement, à cause des variations de fixation des tissus et de l'efficacité de la digestion enzymatique. RNA Negative Control Probe devrait être réalisés lors de l'optimisation des conditions de révélation et des durées du protocole.

Dépannage

La référence 5 peut faciliter les mesures correctrices.

Les échantillons testés doivent être analysés avec les tissus et les contrôles appropriés.

Prenez contact avec votre distributeur local ou avec le bureau régional de Leica Biosystems pour signaler tout marquage inattendu.

Informations Complémentaires

Des informations complémentaires sur l'hybridation *in situ* avec les réactifs BOND, les principes de la procédure, le matériel requis, la préparation des échantillons, les contrôles qualité, les vérifications d'analyse, l'interprétation du marquage, les légendes et symboles sur les étiquettes et les limitations générales peuvent être trouvées dans "Utilisation des réactifs BOND" dans votre manuel d'utilisation BOND.

Références

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Date de la Version

26 février 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

N. catalogo: PB0785

Uso Previsto

Reagente per uso diagnostico *in vitro*.

L'uso dell'RNA Positive Control Probe è previsto come controllo positivo in sezioni di tessuto fissate in formalina, incluse in paraffina attraverso l'ibridazione *in situ* (ISH, *In situ* Hybridization) con il sistema automatizzato BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III).

L'interpretazione clinica di un'eventuale colorazione, o della sua assenza, deve avvalersi di studi morfologici e di opportuni controlli ed essere effettuata da patologi qualificati, nel contesto dell'anamnesi clinica del paziente e di altri test diagnostici.

Sintesi e Note Esplicative

La RNA Positive Control Probe è una sonda oligonucleotidica ideata per l'ibridazione con la coda Poly(A) dell'RNA messaggero (mRNA)¹. La RNA Positive Control Probe è realizzata con una marcatura con fluoresceina utilizzando le stesse procedure applicate alle altre sonde oligonucleotidiche impiegate nell'individuazione dell'RNA nel BOND.

La colorazione con la RNA Positive Control Probe deve dare luogo a una colorazione marrone scuro del nucleo accompagnata da una colorazione parziale del citoplasma, a seconda dell'attività di traslazione della cellula. L'RNA è molto sensibile alla degradazione da parte delle ribonucleasi, per cui la RNA Positive Control Probe viene utilizzata preferibilmente come strumento di screening per indagare sulla conservazione dell'mRNA cellulare².

Reagenti Forniti

La RNA Positive Control Probe è una sonda oligonucleotidica coniugata con fluoresceina fornita in soluzione per ibridazione.

Volume totale = 5,5 ml

Diluizione e Miscelazione

La RNA Positive Control Probe è pronta per l'uso. Non è necessario ricostituire, miscelare, diluire o titolare il reagente.

Materiali Necessari Ma Non Forniti

Per un elenco completo dei materiali necessari per il trattamento del campione e l'ibridazione *in situ* con il sistema BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III), consultare l'"Uso dei reagenti BOND" nella documentazione per l'utente BOND.

Conservazione e Stabilità

Conservare a 2–8 °C. In queste condizioni il prodotto è stabile fino alla data di scadenza indicata sull'etichetta del contenitore.

Non vi sono segni evidenti che indichino contaminazione e/o instabilità. Eseguire i controlli tissutali positivi e negativi adeguati contemporaneamente al test.

Riportare a 2–8 °C immediatamente dopo l'uso.

L'utente deve verificare eventuali condizioni di conservazione diverse da quelle specificate³.

Precauzioni

- L'uso previsto del prodotto è per uso diagnostico *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Contiene Formammide (<50%) e destrano solfato (<30%).

GHS07: Punto esclamativo.

GHS08: Pericolo per la salute.

Avvertenze: Pericolo.

H360D: Può nuocere al feto.

H315: Provoca irritazione cutanea.

H319: Provoca grave irritazione oculare.

P201: Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P202: Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P260: Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P308+313: IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P314: In caso di malessere, consultare un medico.

P264: Lavare accuratamente mani dopo l'uso.

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.

P305+351+338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P337+313: Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

P302+352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P332+313: In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

P362+364: Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Riservato ad utenti professionali.

- Una copia della Scheda di sicurezza può essere richiesta al distributore locale o all'ufficio di zona di Leica Biosystems o, in alternativa, visitando il sito di Leica Biosystems www.LeicaBiosystems.com.

- I campioni, prima e dopo la fissazione, e tutti i materiali esposti ad essi devono essere manipolati come potenziali vettori di infezione e smaltiti con le opportune precauzioni⁴. Non pipettare mai i reagenti con la bocca ed evitare il contatto dei reagenti e dei campioni con la pelle e le membrane mucose. Se un reagente o un campione viene a contatto con superfici sensibili, lavare abbondantemente con acqua. Consultare un medico.
- Consultare la normativa nazionale, regionale o locale vigente per lo smaltimento dei componenti potenzialmente tossici.
- Ridurre al minimo la contaminazione microbica dei reagenti per evitare il rischio di una colorazione non specifica.
- Tempi o temperature di incubazione diversi da quelli specificati possono fornire risultati erronei. Ogni eventuale modifica deve essere validata dall'utente.

Istruzioni per L'uso

RNA Positive Control Probe è stato sviluppato per l'uso sul sistema automatizzato BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III) unitamente a Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection e con i reagenti ausiliari BOND. Il protocollo di colorazione raccomandato per RNA Positive Control Probe è ISH Protocol A. Si raccomanda un pretrattamento enzimatico usando BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 per 15 minuti.

Usare sempre controlli appropriati dei tessuti e dei reagenti. Il protocollo per i controlli dei tessuti e dei reagenti deve corrispondere a quello della sonda test di RNA.

Controllo di qualità

Differenze nella lavorazione del tessuto e nei procedimenti tecnici in uso presso il laboratorio dell'utente possono produrre una discrepanza significativa nei risultati, rendendo necessaria la regolare esecuzione di controlli interni in aggiunta alle procedure descritte di seguito.

Controllo positivo del tessuto

È usato per indicare tessuti correttamente preparati e tecniche di colorazione appropriate. Per ogni gruppo di condizioni del test in ogni ciclo di colorazione, deve essere incluso un controllo positivo del tessuto. Un tessuto a debole colorazione positiva è più adatto di uno a forte colorazione positiva per un controllo di qualità ottimale e per rilevare livelli minimi di degradazione del reagente.

Controllo negativo del tessuto

Va esaminato dopo il controllo positivo del tessuto per verificare la specificità della marcatura della sonda sul bersaglio. In alternativa, la varietà di tipi cellulari diversi presenti nella maggior parte delle sezioni tissutali offre spesso siti di controllo negativo, ma questo va verificato dall'utente.

Controllo negativo del reagente

Usare RNA Negative Control Probe PB0809 al posto della sonda test di RNA con una sezione di ogni campione del paziente per valutare la colorazione aspecifica e per consentire una migliore interpretazione della colorazione specifica in corrispondenza del bersaglio.

Controllo positivo del reagente

Usare RNA Positive Control Probe PB0785 al posto della sonda test di RNA con una sezione di ogni campione del paziente per fornire informazioni sulla preservazione degli acidi nucleici nel tessuto nonché sull'accessibilità degli acidi nucleici alla sonda. Se RNA Positive Control Probe non dimostra alcuna colorazione positiva, i risultati dei campioni analizzati vanno considerati non validi.

Tessuto del paziente

Per ultimi, esaminare i campioni biologici del paziente colorati con la sonda test di RNA. L'intensità della colorazione positiva va analizzata nel contesto di qualsiasi colorazione aspecifica di fondo di RNA Negative Control Probe PB0809.

Risultati Attesi

Tessuti normali

Laddove misurabile, PB0785 ha rilevato RNA in una vasta gamma di tessuti. (Numero totale di casi normali esaminati = 104).

Tessuti neoplastici

PB0785 ha rilevato RNA in 12/12 linfomi diffusi a grandi cellule B, 6/6 mielomi delle plasmacelle, 4/4 linfomi a cellule T, 3/3 linfomi di Hodgkin, 1/1 linfoma di Burkitt, 3/3 tumori ai polmoni, 3/3 tumori al fegato, 3/3 tumori ovarici, 3/3 tumori tiroidei, 2/2 tumori esofagei, 2/2 tumori mammari, 2/2 tumori metastatici di origine ignota, 2/2 tumori al cervello, 2/2 tumori testicolari, 2/2 tumori della pelle, 1/1 tumore al colon, 1/1 tumore allo stomaco, 1/1 tumore al retto, 1/1 tumore alla laringe e 1/1 tumore del timo. (Numero totale di casi anormali esaminati = 55).

PB0785 è consigliata come strumento di screening per rilevare la conservazione di RNA nelle cellule.

Limitazioni Specifiche del Prodotto

La RNA Positive Control Probe è stata ottimizzata da Leica Biosystems per l'uso con l'Anti-Fluorescein Antibody, il BOND Polymer Refine Detection e con i reagenti ausiliari BOND. Gli utenti che modificano le procedure raccomandate devono assumersi la responsabilità dell'interpretazione dei risultati relativi ai pazienti in tali circostanze. I tempi del protocollo possono variare in base alle variazioni nella fissazione del tessuto e nell'efficienza della digestione enzimatica e devono essere definiti in modo empirico. Nell'ottimizzazione delle condizioni di riconoscimento e dei tempi del protocollo si devono impiegare del RNA Negative Control Probe.

Individuazione e Risoluzione dei Problemi

Il riferimento bibliografico n. 5 può essere di aiuto per le azioni di rimedio.

I campioni dei test devono essere completati dagli adeguati controlli dei tessuti e dei reagenti.

Per riferire una colorazione inusuale rivolgersi al distributore locale o all'ufficio di zona di Leica Biosystems.

Altre Informazioni

Altre informazioni sull'ibridazione *in situ* con i reagenti BOND si trovano in "Uso dei reagenti BOND" nella documentazione per l'utente BOND, ai titoli Principio della procedura, Materiali necessari, Preparazione del campione, Controllo di qualità, Verifica del saggio, Interpretazione della colorazione, Leggenda dei simboli e delle etichette e Limitazioni generali.

Bibliografia

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Data di Pubblicazione

26 febbraio 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Bestellnr.: PB0785

Verwendungszweck

Dieses Reagenz ist für die *In-vitro*-Diagnostik bestimmt.

RNA Positive Control Probe ist als positive Kontrolle in formalinfixiertem, in Paraffin eingebettetem Gewebe bei der *In-situ*-Hybridisierung (ISH) mit dem automatischen BOND-System (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) vorgesehen.

Die klinische Auswertung der An- oder Abwesenheit einer Färbung sollte durch morphologische Untersuchungen und geeignete Kontrollen ergänzt werden und sollte im Zusammenhang mit der Krankengeschichte eines Patienten und anderen diagnostischen Tests von einem qualifizierten Pathologen vorgenommen werden.

Zusammenfassung und Erläuterung

RNA Positive Control Probe ist eine Oligonukleotidsonde, die mit dem Poly(A)-Schwanz der messenger RNA (mRNA) hybridisiert¹. Die RNA Positive Control Probe wurde mit denselben Verfahren wie für andere Oligonukleotidsonden, die beim RNA-Nachweis mit dem BOND benutzt werden, mit einem Fluorescein-Marker versehen.

Die Färbung mit der RNA Positive Control Probe sollte zu einer dunkelbraunen Färbung des Zellkerns und einer von der Translations-Aktivität der Zelle abhängenden zytoplasmatischen Färbung führen. RNA ist sehr empfindlich für den Abbau durch RNasen, weshalb RNA Positive Control Probe idealerweise zum Überprüfen der mRNA-Erhaltung in Zellen benutzt wird².

Im Lieferumfang Enthaltene Reagenzien

RNA Positive Control Probe ist eine Fluorescein-konjugierte Oligonukleotidsonde, die in einer Hybridisierungslösung geliefert wird.

Gesamtvolumen = 5,5 ml

Verdünnung und Mischung

RNA Positive Control Probe ist gebrauchsfertig. Rekonstitution, Mischen, Verdünnen oder Titrieren dieses Reagenzes ist nicht erforderlich.

Zusätzlich Benötigte Materialien

Eine vollständige Liste der Materialien, die für die Probenbehandlung und die Färbung durch *In-situ*-Hybridisierung mit dem BOND-System (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) benötigt werden, befindet sich im Abschnitt "Das Arbeiten mit BOND-Reagenzien" in Ihrem BOND-Benutzerhandbuch.

Aufbewahrung und Stabilität

Bei 2–8 °C lagern. Das Produkt ist unter diesen Bedingungen bis zu dem auf dem Behälteretikett angegebenen Verfallsdatum stabil.

Es gibt keine klaren Zeichen, die auf eine Kontamination und/oder Instabilität hinweisen. Passende positive und negative Gewebekontrollen sollten zusammen mit dem untersuchten Gewebe analysiert werden.

Unmittelbar nach Gebrauch wieder bei 2–8 °C aufbewahren.

Andere als die oben angegebenen Lagerungsbedingungen müssen vom Anwender selbst getestet werden³.

Vorsichtsmaßnahmen

- Dieses Produkt ist für die *In-vitro*-Diagnostik bestimmt.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Enthält Formamid (<50%) und

Dextran-Sulfat (<30%).

GHS07: Ausrufezeichen.

GHS08: Gesundheitsgefahr.

Signalwörter: Gefahr.

H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H315: Verursacht

Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P202: Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P308+313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P314: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P264: Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P305+351+338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P302+352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P332+313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nur von Fachleuten zu verwenden.

- Behandeln Sie Präparate vor und nach der Fixierung sowie sämtliche damit in Berührung kommenden Materialien so, als ob sie Infektionen übertragen könnten und entsorgen Sie sie mit den entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen⁴. Pipetieren Sie Reagenzien niemals mit dem Mund und vermeiden Sie den Kontakt von Haut oder Schleimhäuten mit Reagenzien oder Präparaten. Falls Reagenzien oder Präparate mit empfindlichen Bereichen in Kontakt kommen, spülen Sie diese mit reichlich Wasser. Holen Sie anschließend ärztlichen Rat ein.
- Beachten Sie bei der Entsorgung potentiell giftiger Bestandteile die behördlichen und örtlichen Vorschriften.
- Mikrobielle Kontaminationen sollten minimiert werden, da es sonst zu einer Zunahme unspezifischer Färbungen kommen kann.
- Die Verwendung anderer als die angegebenen Retrievals, Inkubationszeiten oder Temperaturen kann zu fehlerhaften Ergebnissen führen. Diesbezügliche Änderungen müssen vom Anwender selbst getestet werden.

Gebrauchsanweisung

RNA Positive Control Probe wurde zur Nutzung auf dem automatisierten BOND-System (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) in Kombination mit Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection und BOND-Zusatzreagenzien optimiert entwickelt. ISH Protocol A ist das empfohlene Färbeprotokoll für RNA Positive Control Probe. Es wird eine Enzymvorbehandlung unter Anwendung von BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 für 15 Minuten empfohlen.

Es sind stets geeignete Gewebe- und Reagenzkontrollen zu nutzen. Das Protokoll für die Gewebe- und Reagenzkontrollen sollte dem für die RNA-Testsonde entsprechen.

Qualitätskontrolle

Unterschiede bei der Gewebearbeitung und den technischen Verfahren im Labor des Benutzers können zu signifikanten Schwankungen bei den Ergebnissen führen. Daher ist es wichtig, zusätzlich zu den folgenden Verfahren regelmäßige laborinterne Kontrollen durchzuführen.

Positive Gewebekontrolle

Zeigt korrekt vorbereitete Gewebe und korrekte Färbetechniken an. In jedem Färbelauf sollte für jeden Satz Testbedingungen eine positive Gewebekontrolle durchgeführt werden. Gewebe mit schwach positiver Färbung ist für die optimale Qualitätskontrolle und den Nachweis kleiner Minderungen in der Reagenzleistung besser geeignet, als ein Gewebe mit stark positiver Färbung.

Negative Gewebekontrolle

Sollte im Anschluss an die positive Gewebekontrolle durchgeführt werden, um die Spezifität der Zielsenkenmarkierung zu verifizieren. Alternativ bietet die Vielfalt unterschiedlicher Zelltypen, die in den meisten Gewebeschnitten vorliegen, häufig Stellen für eine negative Kontrolle. Jedoch sollte dies vom Benutzer verifiziert werden.

Negative Reagenzkontrolle

Zur Beurteilung einer unspezifischen Färbung und zur besseren Bewertung einer spezifischen Färbung an der Zielstelle ist mit einem Schnitt jedes Patientenpräparates RNA Negative Control Probe PB0809 anstelle der RNA-Testsonde zu verwenden.

Positive Reagenzkontrolle

Verwenden Sie RNA Positive Control Probe PB0785 anstelle der RNA-Testsonde bei einem Schnitt jedes Patientenpräparates, um Informationen über die Erhaltung von Nukleinsäuren in dem Gewebe und die Zugänglichkeit von Nukleinsäuren zu der Sonde zu erhalten. Falls RNA Positive Control Probe keine positive Färbung nachweisen kann, sollten die mit den Testproben erzielten Ergebnisse als ungültig betrachtet werden.

Patientengewebe

Die mit der RNA-Testsonde gefärbten Patientenproben müssen zuletzt untersucht werden. Eine positive Färbintensität ist im Kontext einer unspezifischen Hintergrundfärbung der RNA Negative Control Probe PB0809 zu bewerten.

Erwartete Ergebnisse

Normale Gewebe

Sofern messbar, detektierte PB0785 RNA in einem breiten Spektrum von Gewebeproben. (Anzahl der insgesamt untersuchten Normalgewebeproben = 104).

Tumorgewebe

PB0785 wies RNA in diffusen großzelligen B-Zell-Lymphomen (12/12), Plasmazytomen (6/6), T-Zell-Lymphomen (4/4), Hodgkin-Lymphomen (3/3), beim Burkitt-Lymphom (1/1), Tumoren von Lunge (3/3), Leber (3/3), Eierstöcken (3/3), Schilddrüse (3/3), Ösophagus (2/2) und Brust (2/2), metastatischen Tumoren unbekanntes Ursprungs (2/2), Tumoren von Testikeln (2/2) und Haut (2/2) und je einem Tumor von Colon (1/1), Magen (1/1), Rektum (1/1), Larynx (0/1) und Thymus (1/1) nach. (Anzahl der insgesamt untersuchten pathologischen Gewebeproben = 55).

PB0785 wird als Hilfsmittel zum Screening auf den Erhalt der RNA in Zellen empfohlen.

Produktspezifische Einschränkungen

RNA Positive Control Probe wurde von Leica Biosystems zur Verwendung mit dem Anti-Fluorescein Antibody, dem BOND Polymer Refine Detection und BOND-Zusatzreagenzien optimiert. Anwender, die andere als die empfohlenen Testverfahren verwenden, müssen unter diesen Umständen die Verantwortung für die Auswertung der Patientenergebnisse übernehmen. Die Verfahrenszeiten können aufgrund von Unterschieden in der Gewebefixierung und der Wirksamkeit der enzymatischen Verdauung variieren und müssen empirisch bestimmt werden. Bei der Optimierung der Retrieval-Bedingungen und Verfahrenszeiten sollte RNA Negative Control Probe verwendet werden.

Fehlersuche

Maßnahmen zur Abhilfe beim Auftreten von Fehlern finden Sie in Referenz 5.

Die Analyse der Proben sollte zusammen mit geeigneten Gewebe- und Reagenzkontrollen durchgeführt werden.

Falls Sie ungewöhnliche Färbeergebnisse beobachten, wenden Sie sich an Ihre örtliche Vertriebsfirma oder die Regionalniederlassung von Leica Biosystems.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur *In-situ*-Hybridisierung mit BOND-Reagenzien finden Sie in den Abschnitten Grundlegende Vorgehensweise, Erforderliches Material, Probenvorbereitung, Qualitätskontrolle, Assay-Verifizierung, Deutung der Färbung, Schlüssel der Symbole auf den Etiketten und Allgemeine Einschränkungen in "Das Arbeiten mit BOND-Reagenzien" in Ihrem BOND-Benutzerhandbuch.

Referenzen

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20.

Datum der Herausgabe

26 Februar 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Catálogo N°.: PB0785

Uso Propuesto

Este reactivo es para uso diagnóstico *in vitro*.

RNA Positive Control Probe es para uso como control positivo en tejidos fijados en formalina e incluidos en parafina mediante hibridación *in situ* (ISH) usando el sistema automatizado BOND (incluye los sistemas Leica BOND-MAX y Leica BOND-III).

La interpretación clínica de cualquier tinción o de la ausencia de ésta debe complementarse con estudios morfológicos y controles adecuados, y debe evaluarla un patólogo cualificado junto con el historial clínico del paciente y con otras pruebas diagnósticas.

Resumen y Explicación

RNA Positive Control Probe es una sonda de oligonucleótido diseñada para hibridarse con la cola Poli-A del ARN mensajero (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe se genera con una etiqueta de fluoresceína utilizando los mismos procedimientos que se aplican a otras sondas de oligonucleótidos utilizadas en la detección de ARN en BOND.

La tinción con RNA Positive Control Probe debe producir una tinción nuclear de color marrón oscuro con algo de tinción citoplásmica, según la función de traducción de la célula. El ARN es muy susceptible a la degradación por ARN-asas. En consecuencia, RNA Positive Control Probe resulta ideal para utilizarse como herramienta de exploración para detectar la conservación del ARNm en las células².

Reactivos Suministrados

RNA Positive Control Probe es una sonda de oligonucleótido conjugado con fluoresceína suministrado en solución de hibridación.

Volumen total = 5,5 mL

Dilución y Mezcla

RNA Positive Control Probe está listo para usar. No es necesaria la reconstitución, mezcla, dilución o titulación de este reactivo.

Materiales Necesarios Pero No Suministrados

Consulte en el apartado "Utilización de reactivos BOND" de la documentación de usuario de BOND la lista completa del material necesario para el tratamiento de las muestras y la hibridación *in situ* cuando se utiliza el sistema BOND (incluye el sistema Leica BOND-MAX y el sistema Leica BOND-III).

Conservación y Estabilidad

Almacenar a 2–8 °C. El producto es estable en estas condiciones hasta la fecha de caducidad que se indica en la etiqueta del recipiente.

No hay signos obvios que indiquen contaminación o inestabilidad. Deben realizarse los controles positivos y negativos adecuados de tejido, al mismo tiempo que se analiza el tejido de prueba.

Volver a guardar a 2–8 °C inmediatamente después de su uso.

Si las condiciones de conservación son diferentes de las especificadas, el usuario debe realizar las comprobaciones necesarias³.

Precauciones

- Este producto es para uso diagnóstico *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Contiene Formamida (<50%) y sulfato de dextrano (<30%).

GHS07: Signo de exclamación.

GHS08: Peligro para la salud.

Palabras de advertencia: Peligro.

H360D: Puede dañar al feto.

H315: Provoca irritación cutánea.

H319: Provoca irritación ocular grave.

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P308+313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P314: Consultar a un médico en caso de malestar.

P264: Lavarse manos concienzudamente tras la manipulación.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P305+351+338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337+313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P302+352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P332+313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362+364: Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Limitado a usuarios profesionales.

- Si desea obtener un ejemplar de la Hoja de datos de seguridad de los materiales, póngase en contacto con su distribuidor o con la oficina regional de Leica Biosystems, o visite la página Web de Leica Biosystems en www.LeicaBiosystems.com.

- Las muestras, antes y después de ser fijadas, y cualquier material en contacto con ellas, deben ser tratados como sustancias capaces de transmitir infecciones y deben ser eliminadas con las precauciones correspondientes⁴. No pipetee nunca los reactivos con la boca, y evite el contacto de la piel y las mucosas con reactivos o muestras. Si algún reactivo o alguna muestra entra en contacto con zonas sensibles, lávelas con agua abundante. Consulte a un médico.
- Consulte la normativa federal, nacional o local referente a la eliminación de sustancias potencialmente tóxicas.
- Minimice la contaminación microbiana de los reactivos, ya que puede producir un aumento de las tinciones inespecíficas.
- Los tiempos de exposición e incubación, y las temperaturas diferentes de las especificadas pueden dar resultados erróneos. Cualquier cambio que se produzca deberá ser validado por el usuario.

Instrucciones de Uso

RNA Positive Control Probe se ha desarrollado para usarse en el sistema automatizado BOND (incluye los sistemas Leica BOND-MAX y Leica BOND-III) en combinación con Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection y reactivos auxiliares BOND. El protocolo de tinción recomendado para RNA Positive Control Probe es ISH Protocol A. El pretratamiento enzimático se recomienda usando BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1, durante 15 minutos.

Siempre se deben usar controles apropiados de tejidos y de reactivos. El protocolo para controles de tejidos y de reactivos debe corresponder al de la sonda para el ensayo de ARN.

Control de calidad

Las diferencias en el procesamiento de los tejidos y en los procedimientos técnicos del laboratorio del usuario pueden producir una variabilidad significativa en los resultados; por ello, es necesario que éste lleve a cabo regularmente sus propios controles, además de los siguientes procedimientos.

Control positivo de tejido

Se utiliza para indicar la preparación correcta de los tejidos y las técnicas de tinción adecuadas. Debe incluirse un control positivo de tejido por cada conjunto de condiciones de ensayo en cada serie de tinciones realizada. Un tejido con una tinción positiva débil es más adecuado que un tejido con una tinción positiva intensa para un control de calidad óptimo y para detectar niveles bajos de degradación del reactivo.

Control negativo de tejido

Debe examinarse después del control positivo de tejido, a fin de verificar la especificidad del marcado de la sonda en la diana. O bien, la variedad de diferentes tipos de células presentes en la mayoría de los cortes de tejido ofrece con frecuencia lugares de control negativo, pero esto debe ser verificado por el usuario.

Control negativo de reactivo

Utilice RNA Negative Control Probe PB0809 en lugar de la sonda para el ensayo de ARN con un corte de cada muestra del paciente a fin de evaluar la tinción no específica y obtener una mejor interpretación de la tinción específica en la sonda.

Control positivo de reactivo

Utilice RNA Positive Control Probe PB0785 en lugar de la sonda para el ensayo de ARN con un corte de cada muestra del paciente a fin de brindar información acerca de la conservación de los ácidos nucleicos en el tejido y de la accesibilidad de los ácidos nucleicos para la sonda. Si RNA Positive Control Probe no muestra tinción positiva, los resultados de las muestras analizadas deben considerarse no válidos.

Tejido del paciente

Examine las muestras del paciente teñidas con la sonda para el ensayo de ARN al final. La intensidad de la tinción positiva debe valorarse en el contexto de cualquier tinción de fondo no específica de RNA Negative Control Probe PB0809.

Resultados Esperados

Tejidos normales

Donde se podía medir, PB0785 detectó ARN en una amplia gama de tejidos. (Número total de casos normales evaluados = 104).

Tejidos tumorales

PB0785 detectó ARN en los 12/12 linfomas difusos de células grandes B, los 6/6 mielomas de células plasmáticas, los 4/4 linfomas de células T, los 3/3 linfomas de Hodgkin, el 1/1 linfoma de Burkitt, los 3/3 cánceres de pulmón, los 3/3 cánceres hepáticos, los 3/3 cánceres ováricos, los 3/3 cánceres tiroideos, los 2/2 cánceres esofágicos, los 2/2 cánceres de mama, los 2/2 cánceres metastásicos de origen desconocido, los 2/2 tumores cerebrales, los 2/2 cánceres testiculares, los 2/2 cánceres de piel, el 1/1 cáncer de colon, el 1/1 cáncer gástrico, el 1/1 tumor rectal, el 1/1 cáncer de laringe y el 1/1 cáncer de timo. (Número total de casos anormales evaluados = 55).

Se recomienda PB0785 como herramienta de cribado para detectar la conservación del ARN celular.

Limitaciones Específicas del Producto

RNA Positive Control Probe se ha optimizado en Leica Biosystems para su uso con Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection y reactivos auxiliares BOND. Los usuarios que se aparten de los procedimientos de análisis recomendados deben asumir la responsabilidad de interpretar los resultados del paciente tomando en cuenta estas circunstancias. Los tiempos de protocolo pueden diferir debido a la variación en la fijación de los tejidos y a la eficacia en la digestión enzimática y deben ser determinados empíricamente. Se debe utilizar RNA Negative Control Probe a la hora de optimizar las condiciones de detección y los tiempos de protocolo.

Solución de Problemas

La referencia 5 puede ayudar en las acciones correctoras.

Las muestras de prueba deben complementarse con los controles adecuados de tejidos y reactivos.

Contacte con su distribuidor local o la oficina regional de Leica Biosystems para informar de cualquier tinción anómala.

Para Obtener Más Información

Para obtener más información sobre hibridación *in situ* con reactivos BOND, consulte los apartados Principio del procedimiento, Material necesario, Preparación de las muestras, Control de calidad, Verificación del análisis, Interpretación de la tinción, Clave de símbolos en las etiquetas y Limitaciones generales de la sección "Utilización de Reactivos BOND" de la documentación de usuario suministrada por BOND.

Referencias

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Fecha de Publicación

26 de febrero de 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Nº de catálogo: PB0785

Utilização

Este reagente destina-se a utilização diagnóstica *in vitro*.

A RNA Positive Control Probe destina-se a ser usada para controlo positivo em tecidos fixos com formalina e incluídos em parafina por hibridização *in situ* (ISH) utilizando o sistema BOND automatizado (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-II).

A interpretação clínica de qualquer coloração ou da sua ausência deve ser complementada por estudos morfológicos utilizando controlos adequados, e deve ser avaliada no contexto da história clínica do doente e de outros testes complementares de diagnóstico por um anátomo-patologista qualificado.

Resumo e Explicação

A RNA Positive Control Probe é uma sonda de oligonucleótidos concebida para se hibridizar com a cauda Poli (A) do ARN mensageiro (mRNA)¹. A RNA Positive Control Probe é produzida com um rótulo de fluoresceína utilizando os mesmos procedimentos aplicados para outras sondas de oligonucleótidos usadas na detecção de ARN no BOND.

A coloração com a RNA Positive Control Probe deve dar origem a uma coloração castanha escura nuclear com alguma coloração citoplasmática, dependendo da actividade de translação da célula. O ARN é muito sensível à degradação por RNases, pelo que a RNA Positive Control Probe é idealmente utilizada como uma ferramenta de rastreio para detectar a conservação do mRNA nas células².

Reagentes Fornecidos

A RNA Positive Control Probe é uma sonda de oligonucleótidos conjugada com fluoresceína fornecida em solução de hibridização. Volume total = 5,5 mL.

Diluição e Mistura

A RNA Positive Control Probe está pronta a utilizar. Não é necessária reconstituição, mistura, diluição ou titulação deste reagente.

Materiais Necessários Mas Não Fornecidos

Consultar "Utilizar os reagentes BOND" na documentação do utilizador BOND para uma lista completa de materiais necessários para tratamento de amostras e coloração por hibridização *in situ* utilizando o sistema BOND (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III).

Armazenamento e Estabilidade

Armazene a uma temperatura de 2–8 °C. Nestas condições, o produto permanece estável até ao fim do prazo de validade referido no rótulo do recipiente.

Não existem sinais evidentes que indiquem contaminação e/ou instabilidade. Devem ser executados controlos tecidulares positivos e negativos adequados em simultâneo com o tecido de teste.

Coloque entre 2–8 °C imediatamente depois de utilizar.

Condições de armazenamento diferentes das acima especificadas devem ser confirmadas pelo utilizador³.

Precauções

- Este produto destina-se a utilização diagnóstica *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Contém Formamida (<50%) e sulfato de dextrano (<30%).

GHS07: Ponto de exclamação.

GHS08: Perigo para a saúde.

Palavras-sinal: Perigo.

H360D: Pode afectar o nascituro.

H315: Provoca irritação cutânea.

H319: Provoca irritação ocular grave.

P201: Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança.

P260: Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P308+313: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

P314: Em caso de indisposição, consulte um médico.

P264: Lavar mãos cuidadosamente após manuseamento.

P280: Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P305+351+338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P337+313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P302+352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

P332+313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P362+364: Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Limitado a utilizadores profissionais.

- Para obter uma cópia da Ficha de Dados de Segurança do Material, entre em contacto com o seu distribuidor local ou sucursal regional da Leica Biosystems ou, em alternativa, visite o site da Leica Biosystems na internet, www.LeicaBiosystems.com.

- As amostras, antes e depois da fixação, e todo o material que a elas seja exposto, devem ser manipulados como se fossem capazes de transmitir infecção e eliminados usando as precauções adequadas⁴. Nunca pipete reagentes com a boca e evite o contacto entre a pele e membranas mucosas e reagentes ou amostras. Se reagentes ou amostras entrarem em contacto com áreas sensíveis, lave-as com uma quantidade abundante de água. Consulte um médico.
- Consulte os regulamentos federais, estaduais e locais relativamente à eliminação de quaisquer componentes potencialmente tóxicos.
- Minimize a contaminação microbiana dos reagentes ou poderá ocorrer um aumento da coloração inespecífica.
- A utilização de tempos e temperaturas de recuperação e incubação diferentes dos especificados pode produzir resultados erróneos. Qualquer alteração deste tipo deve ser validada pelo utilizador.

Instruções de Utilização

RNA Positive Control Probe foi desenvolvido para utilização no sistema BOND automatizado (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III) juntamente com Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection e reagentes auxiliares BOND. O protocolo de coloração recomendado para RNA Positive Control Probe é o ISH Protocol A. Recomenda-se o pré-tratamento enzimático com BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1, durante 15 minutos.

Devem ser sempre utilizados os controlos apropriados de tecidos e reagentes. O protocolo para os controlos de tecidos e reagentes deve corresponder ao protocolo da sonda de teste de ARN.

Controlo de qualidade

As diferenças no processamento de tecidos e nos procedimentos técnicos do laboratório do utilizador podem produzir uma variabilidade significativa de resultados, exigindo a realização regular de controlos internos além dos procedimentos a seguir descritos.

Controlo positivo do tecido

Utilizado para indicar os tecidos correctamente preparados e as técnicas de coloração adequadas. Cada conjunto de condições de teste, em cada processo de coloração, deve incluir um controlo positivo do tecido. Um tecido com uma coloração positiva fraca é mais adequado do que um tecido com uma coloração positiva forte para assegurar um controlo de qualidade óptimo e para detectar níveis mínimos de degradação dos reagentes.

Controlo negativo do tecido

Este deve ser examinado depois do controlo positivo do tecido para verificar a especificidade da marcação da sonda em relação ao alvo. Alternativamente, a variedade de diferentes tipos de células presentes na maior parte dos cortes tecidulares oferece frequentemente locais de controlo negativo, no entanto, isto deve ser verificado pelo utilizador.

Controlo negativo do reagente

Utilize RNA Negative Control Probe PB0809 em vez da sonda de teste de ARN com um corte de cada amostra do doente para avaliar a coloração não específica e permitir uma melhor interpretação da coloração específica no alvo.

Controlo positivo do reagente

Utilize RNA Positive Control Probe PB0785 em vez da sonda de teste de ARN com um corte de cada amostra do doente para dar informações sobre a conservação dos ácidos nucleicos no tecido e sobre a acessibilidade dos ácidos nucleicos à sonda. Se RNA Positive Control Probe não demonstrar uma coloração positiva, os resultados obtidos com as amostras do teste não devem ser considerados válidos.

Tecido do doente

Examine, no fim, as amostras do doente coradas com a sonda de teste de ARN. A intensidade da coloração positiva deve ser avaliada no contexto de qualquer coloração não específica de fundo de RNA Negative Control Probe PB0809.

Resultados Esperados

Tecidos normais

Onde existem condições mensuráveis, o PB0785 detetou ARN numa grande variedade de tecidos. (Número total de casos normais avaliados = 104).

Tecidos tumorais

O PB0785 detetou ARN em 12/12 linfomas de células B grandes difusas, 6/6 mielomas das células do plasma, 4/4 linfomas das células T, 3/3 linfomas de Hodgkin, 1/1 linfoma de Burkitt, 3/3 tumores pulmonares, 3/3 tumores hepáticos, 3/3 tumores ováricos, 3/3 tumores da tireóide, 2/2 tumores esofágicos, 2/2 tumores mamários, 2/2 tumores metastáticos de origem desconhecida, 2/2 tumores cerebrais, 2/2 tumores testiculares, 2/2 tumores de pele, 1/1 tumores do cólon 1/1 tumores do reto, 1/1 tumor da laringe e 1/1 tumor do timo. (Número total de casos anormais avaliados = 55).

O PB0785 é recomendado como uma ferramenta de rastreio para detetar a preservação de ARN nas células.

Limitações Específicas do Produto

A RNA Positive Control Probe foi otimizada na Leica Biosystems para utilização com o Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection e reagentes auxiliares BOND. Utilizadores que se desviem dos procedimentos de teste recomendados devem assumir a responsabilidade pela interpretação dos resultados dos doentes nestas circunstâncias. Os tempos de protocolo podem variar, devido a variações na fixação tecidular e na eficácia de digestão enzimática, devendo ser determinados de forma empírica. Os RNA Negative Control Probe deve ser utilizados quando se optimizam as condições de recuperação e os tempos do protocolo.

Resolução de Problemas

A Referência 5 pode ajudar na acção de resolução.

As amostras de teste devem ser complementadas pelos controlos tecidulares e de reagente adequados.

Entre em contacto com o seu distribuidor local ou com a sucursal regional da Leica Biosystems para notificar qualquer coloração pouco habitual.

Informações Adicionais

Poderá encontrar informações adicionais sobre a hibridização *in situ* com reagentes BOND nas secções de Princípios do Procedimento, Material Necessário, Preparação da Amostra, Controlo de Qualidade, Verificação do Ensaio, Interpretação da Coloração, Significado dos Símbolos nos Rótulos e Limitações Gerais em "Utilizar os Reagentes BOND" na sua documentação do utilizador BOND.

Bibliografia

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20.

Data de Emissão

26 de Fevereiro de 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Artikelnummer: PB0785

Användningsområde

Reagenset är avsett för *in vitro*-diagnostik.

RNA Positive Control Probe är avsedd att användas som en positiv kontroll för formalinfixerad, paraffinbäddad vävnad vid *in situ* hybridisering (ISH) i det automatiserade BOND-systemet (som innefattar systemen Leica BOND-MAX och Leica BOND-III).

Den kliniska tolkningen av varje infärgning, eller utebliven infärgning, måste alltid kompletteras med morfologiska studier och lämpliga kontroller. Utvärderingen bör göras av kvalificerad patolog och inkludera patientens anamnes och övriga diagnostiktester.

Förklaring och Sammanfattning

RNA Positive Control Probe är en oligonukleotid-probe skapad för att hybridisera med Poly(A)-ändan av budbärar-RNA (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe genereras med en fluoresceinmarkör och samma förfarande som används som för andra oligonukleotid-prober som används vid bestämning av RNA med BOND.

Infärgning med RNA Positive Control Probe bör resultera i en mörkbrun nukleär färgning med någon cytoplasmisk infärgning, beroende på cellens översättningsaktivitet. RNA är mycket känsligt för degradering av RNaser, därför ska RNA Positive Control Probe helst användas som ett screeningverktyg för att spåra preservering av mRNA i cellerna².

Ingående Reagens

RNA Positive Control Probe är en fluoresceinkonjugerad oligonukleotid-probe som tillhandahålls i hybridiseringslösning.

Total volym = 5,5 ml

Spädning och Blandning

RNA Positive Control Probe är färdig att användas. Reagenset behöver varken rekonstitueras, blandas, spädas eller titreras.

Nödvändigt Materiel Som Ej Medföljer

I "Använda BOND-reagens" i BOND-användardokumentationen finns en fullständig lista med den materiel du behöver för att behandla ett prov och göra en *in situ*-hybridiseringsfärgning med BOND-systemet (som innefattar systemen Leica BOND-MAX och Leica BOND-III).

Förvaring och Stabilitet

Förvara vid 2–8 °C. Produkten är under dessa förhållanden stabil fram till det utgångsdatum som anges på förpackningsetiketten.

Det finns inga uppenbara tecken som indikerar kontamination och/eller instabilitet. Lämpliga positiva och negativa vävnadskontroller ska köras samtidigt med testvävnad.

Ställ tillbaka i 2–8 °C omedelbart efter användning.

Andra förvaringsbetingelser än de ovan angivna måste verifieras av användaren³.

Säkerhetsföreskrifter

- Produkten är avsedd för *in vitro*-diagnostik.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Innehåller Formamid (<50%) och dextransulfat (<30%).

GHS07: Utropstecken.

GHS08: Hälsöfara.

Signalord: Fara.

H360D: Kan skada det födda barnet.

H315: Irriterar huden.

H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.

P201: Inhämta särskilda instruktioner före användning.

P202: Använd inte produkten innan du har läst och förstätt säkerhetsanvisningarna.

P260: Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P308+313: Vid exponering eller misstanke om exponering

Sök läkarhjälp.

P314: Sök läkarhjälp vid obehag.

P264: Tvätta händerna grundligt efter användning.

P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P305+351+338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P337+313: Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

P302+352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.

P332+313: Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.

P362+364: Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

Endast för yrkesmässig användning.

- Du kan få tillgång till säkerhetsdatablad genom att kontakta en lokal distributör eller Leica Biosystems regionkontor. En annan möjlighet är Leica Biosystems webbplats på www.LeicaBiosystems.com.
- Prover, både före och efter fixeringen, och allt material som använts tillsammans med dem ska hanteras som infektiöst avfall enligt gängse praxis⁴. Pipettera aldrig reagenser med munnen och undvik att reagenser eller prover kommer i kontakt med hud och slemhinnor. Om reagenser eller prover kommer i kontakt med känsliga områden, skölj med stora mängder vatten. Sök läkarvård.

- Angående avfallshantering av potentiellt toxiska material hänvisar vi till gällande europeiska, nationella och lokala bestämmelser och förordningar.
- Minimera mikrobiologisk kontamination av reagens. Om detta inte görs kan det leda till en ökad icke-specifik infärgning.
- Återvinnande och andra inkubationstider eller temperaturer än de specificerade kan ge felaktiga resultat. Sådana förändringar ska valideras av användaren.

Instruktioner Vid Användning

RNA Positive Control Probe har utvecklats för användning med det automatiska BOND-systemet (inkl. Leica BOND-MAX-och Leica BOND-III-system) i kombination med Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection och BOND hjälpreagenser. Det rekommenderade färgningsprotokollet för RNA Positive Control Probe är ISH Protocol A. Enzymatisk förbehandling med BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 rekommenderas, 15 minuter.

Använd alltid för ändamålet avsedda vävnads- och reagenskontroller. Vävnads- och reagensprotokollen ska överensstämma med protokollet för RNA-testsonden.

Kvalitetskontroll

Skilnader i vävnadsbehandling och tekniska metoder i användarens laboratorium kan ge stor variation i resultaten; regelbundna internkontroller är därför nödvändiga utöver metoderna nedan.

Positiv vävnadskontroll

Används för att påvisa korrekt förberedda vävnader och rätt färgningstekniker. En positiv vävnadskontroll per testuppsättning bör ingå vid varje färgningskörning. En vävnad med svag positiv färgning är bättre lämpad för optimal kvalitetskontroll och för att upptäcka låga nivåer av reagensdegradering än en vävnad med stark positiv färgning.

Negativ vävnadskontroll

Bör undersökas efter den positiva vävnadskontrollen, för att bekräfta sondmärkningens specificitet gentemot målet. Alternativt ger ofta den mängd olika celltyper som finns i de flesta vävnadssnitt upphov till negativa kontrollområden, men detta bör kontrolleras av användaren.

Negativ reagenskontroll

Använd RNA Negative Control Probe PB0809 i stället för RNA-testsonden på en begränsad del av varje patientprov för att utvärdera icke-specifik färgning och underlätta tolkningen av specifik infärgning av målet.

Positiv reagenskontroll

Använd RNA Positive Control Probe PB0785 i stället för RNA-testsonden på en begränsad del av varje patientprov för information om bibehållande av nukleinsyror i vävnaden samt sondens tillgång till nukleinsyror. Om RNA Positive Control Probe inte uppvisar positiv färgning bör resultat erhållna från testproverna anses vara ogiltiga.

Patientvävnad

Undersök patientprover färgade med RNA-testsonden sist. Positiv färgningsintensitet bör utvärderas inom ramen för all ospecifik bakgrundsfärgning av RNA Negative Control Probe PB0809.

Förväntade Resultat

Normala vävnader

Där så var mätbart, detekterade PB0785 RNA i ett stort antal olika vävnader. (Totalt antal utvärderade normalfall = 104).

Tumörvävnader

PB0785 detekterade RNA i 12/12 diffusa, stora B-cellslymfom, 6/6 plasmacellmyelom, 4/4 T-cellslymfom, 3/3 Hodgkins lymfom, 1/1 Burkitts lymfom, 3/3 lungtumörer, 3/3 levertumörer, 3/3 äggstockstumörer, 3/3 sköldkörteltumörer, 2/2 esofageala tumörer, 2/2 brösttumörer, 2/2 metastasiska tumörer av okänt ursprung, 2/2 hjärntumörer, 2/2 testikelstumörer, 2/2 hudtumörer, 1/1 kolontumör, 1/1 magsäckstumör, 1/1 rektal tumör, 1/1 struphuvudstumör samt 1/1 thymustumör. (Totalt antal utvärderade normala fall = 55).

PB0785 rekommenderas som ett screeningverktyg för att detektera bibehållningen av RNA i celler.

Produktspecifika Begränsningar

RNA Positive Control Probe har optimerats hos Leica Biosystems för användning med Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection och BOND hjälpreagenser. Användare som avviker från rekommenderat testförfarande måste vid ändrade förhållanden ta ansvar för tolkningen av patientresultaten. Protokolltiderna kan variera på grund av variationer i vävnads fixering och hur effektivt enzymerna smälter och skall fastställas empiriskt. RNA Negative Control Probe ska användas då förhållanden för återvinnande och protokolltider ska optimeras.

Felsökning

Referens 5 kan vara till hjälp vid felsökningsåtgärd.

Testprover ska kompletteras med lämpliga vävnads- och reagenskontroller.

Kontakta en lokal distributör eller Leica Biosystems regionkontor för att rapportera onormal infärgning.

Mer Information

Mer information om *in situ*-hybridisering med BOND-reagens finns under rubrikerna Bakgrund till metoden, Nödvändig materiel, Förbereda provet, Kvalitetskontroll, Verifiering av assayer, Tolka infärgningsresultat, Symbolförklaring för etiketter och Allmänna begränsningar i "Använda BOND-reagens" i BOND användardokumentation.

Referenser

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20.

Utgivningsdatum

26 februari 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Αρ. καταλόγου: PB0785

Σκοπός Χρήσης

Αυτό το αντιδραστήριο προορίζεται για διαγνωστική χρήση *in vitro*.

Το RNA Positive Control Probe προορίζεται για χρήση ως θετικός μάρτυρας σε μονιμοποιημένο με φορμόλη, ενσωματωμένο σε παραφίνη ιστό με *in situ* υβριδισμό (ISH) με χρήση του αυτοματοποιημένου συστήματος BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III).

Η κλινική ερμηνεία οποιασδήποτε χρώσης ή της απουσίας της θα πρέπει να συμπληρώνεται με μορφολογικές μελέτες και σωστούς μάρτυρες και θα πρέπει να αξιολογείται στα πλαίσια του κλινικού ιστορικού του ασθενούς και άλλων διαγνωστικών εξετάσεων από ειδικευμένο παθολογοανατόμο.

Περιλήψη και Επεξήγηση

Το RNA Positive Control Probe είναι ένας ανιχνευτής ολιγονουκλεοτιδίων που έχει σχεδιαστεί για υβριδισμό με την ουρά πολυ(A) του αγγελιοφόρου RNA (mRNA)¹. Το RNA Positive Control Probe δημιουργείται με σήμανση φλουορεσκαίνης με χρήση των ίδιων διαδικασιών, όπως εφαρμόζονται σε άλλους ανιχνευτές ολιγονουκλεοτιδίων που χρησιμοποιούνται στην ανίχνευση του RNA στο σύστημα BOND.

Η χρώση με το RNA Positive Control Probe πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα μια σκούρα καστανή πυρηνική χρώση με μερική κυτταροπλασματική χρώση, ανάλογα με τη μεταφραστική δραστηριότητα του κυττάρου. Το RNA είναι πολύ ευαίσθητο στην αποδόμηση από τις RNάσες, επομένως, το RNA Positive Control Probe χρησιμοποιείται ιδανικά ως εργαλείο διερεύνησης για την ανίχνευση της διατήρησης του mRNA στα κύτταρα².

Αντιδραστήρια Που Παρέχονται

Το RNA Positive Control Probe είναι ένας συζευγμένος με φλουορεσκαίνη ανιχνευτής ολιγονουκλεοτιδίων που παρέχεται σε διάλυμα υβριδισμού.

Συνολικός όγκος = 5,5 mL

Αραίωση και Ανάμειξη

Το RNA Positive Control Probe είναι έτοιμο για χρήση. Δεν απαιτείται ανασύσταση, ανάμειξη, αραίωση ή τιπλοδότηση του αντιδραστηρίου αυτού.

Υλικά Που Απαιτούνται Αλλά Δεν Παρέχονται

Για μια πλήρη λίστα των υλικών που απαιτούνται για την επεξεργασία δειγμάτων και τη χρώση *in situ* υβριδισμού με χρήση του συστήματος BOND, ανατρέξτε στην ενότητα "Χρήση αντιδραστηρίων BOND" στο υλικό τεκμηρίωσης χρήσης της BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III).

Φύλαξη και Σταθερότητα

Φυλάσσετε στους 2–8 °C. Το προϊόν είναι σταθερό υπό τις συνθήκες αυτές έως την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα του περιέκτη.

Δεν υπάρχουν εμφανείς ενδείξεις που να υποδεικνύουν μόλυνση ή/και αστάθεια. Ταυτόχρονα με τον ιστό της εξέτασης πρέπει να αναλύονται κατάλληλοι θετικοί και αρνητικοί μάρτυρες ιστού.

Επιναφέρετε το προϊόν στους 2–8 °C αμέσως μετά τη χρήση.

Συνθήκες φύλαξης εκτός από αυτές που καθορίζονται παραπάνω πρέπει να επαληθεύονται από τον χρήστη³.

Προφυλάξεις

- Αυτό το προϊόν προορίζεται για διαγνωστική χρήση *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Περιέχει Φορμαλίδιο (<50%) και θετική δεξτράνη (<30%).

GHS07: Θαυμαστικό.

GHS08: Κίνδυνος για την υγεία.

Προειδοποιητές λέξεις: Κίνδυνος.

H360D: Μπορεί να

βλάψει το έμβρυο.

H315: Προκαλεί

ερεθισμό του

δέρματος.

H319: Προκαλεί

σοβαρό οφθαλμικό

ερεθισμό.

P201: Εφοδιαστείτε με τις ειδικές οδηγίες πριν από τη χρήση.

P202: Μην το χρησιμοποιήσετε πριν διαβάσετε και κατανοήσετε τις οδηγίες προφύλαξης.

P260: Μην αναπνέετε σκόνη/αναθυμίαση/αέρια/σταγονίδια/ατμούς/εκνεφώματα.

P308+313: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ έκθεσης ή πιθανότητας έκθεσης: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P314: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό εάν αισθανθείτε αδιαθεσία.

P264: Πλύνετε χέρια σχολαστικά μετά το χειρισμό.

P280: Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο.

P305+351+338: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ:

Ξεπλύνετε προσεκτικά με νερό για αρκετά λεπτά. Εάν υπάρχουν φακοί επαφής, αφαιρέστε τους, εφόσον είναι εύκολο.

Συνεχίστε να ξεπλύνετε.

P337+313: Εάν δεν υποχωρεί ο οφθαλμικός ερεθισμός:

Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P302+352: ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι.

P332+313: Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος:

Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό.

P362+364: Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύνετε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

Μόνο για επαγγελματική χρήση.

- Για να λάβετε ένα αντίτυπο του δελτίου δεδομένων ασφαλείας υλικού, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα ή τα περιφερειακά γραφεία της Leica Biosystems ή, εναλλακτικά, επισκεφθείτε τον ιστότοπο της Leica Biosystems, www.LeicaBiosystems.com.
- Τα δείγματα, πριν και μετά τη μονιμοποίηση, καθώς και όλα τα υλικά που εκτίθενται σε αυτά, πρέπει να υποβάλλονται σε χειρισμό ως δυνητικά μεταδότης λοίμωξης και να απορρίπτονται με κατάλληλες προφυλάξεις*. Μην αναρροφάτε ποτέ με πιπέτα τα αντιδραστήρια με το στόμα και αποφεύγετε την επαφή του δέρματος και των βλεννογόνων με αντιδραστήρια ή δείγματα. Εάν τα αντιδραστήρια ή τα δείγματα έλθουν σε επαφή με ευαίσθητες περιοχές, πλύνετε με άφθονες ποσότητες νερού. Ζητήστε τη συμβουλή ιατρού.
- Συμβουλευτείτε τους ομοσπονδιακούς, πολιτειακούς ή τοπικούς κανονισμούς για απόρριψη τυχόν δυνητικών τοξικών συστατικών.
- Ελαχιστοποιήστε τη μικροβιακή μόλυνση των αντιδραστηρίων, διότι διαφορετικά ενδέχεται να αυξηθεί η μη ειδική χρώση.
- Ανάκτηση, χρόνοι ή θερμοκρασίες επίωψης διαφορετικές από εκείνες που καθορίζονται ενδέχεται να δώσουν εσφαλμένα αποτελέσματα. Τυχόν τέτοια μεταβολή πρέπει να επικυρώνεται από το χρήστη.

Οδηγίες Χρήσης

Το RNA Positive Control Probe αναπτύχθηκε προς χρήση στο αυτοματοποιημένο σύστημα BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III), σε συνδυασμό με τα ακόλουθα: Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection και τα βοηθητικά αντιδραστήρια BOND. Το συνιστώμενο πρωτόκολλο χρώσης για το RNA Positive Control Probe είναι το ISH Protocol A. Συνιστάται ενζυμική προεπεξεργασία με χρήση του BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1, για 15 πρακτικά.

Θα πρέπει πάντα να χρησιμοποιούνται κατάλληλοι μάρτυρες ιστού και αντιδραστήριου. Το πρωτόκολλο για τους μάρτυρες ιστού και αντιδραστήριου θα πρέπει να αντιστοιχεί στο πρωτόκολλο του ανιχνευτή εξέτασης RNA.

Ποιοτικός έλεγχος

Τυχόν διαφορές στην επεξεργασία των ιστών και τις τεχνικές διαδικασίες στο εργαστήριο του χρήστη ενδέχεται να προκαλέσουν σημαντική μεταβλητότητα στα αποτελέσματα, καθιστώντας αναγκαία την τακτική εκτέλεση εσωτερικών ελέγχων επιπρόσθετα προς τις ακόλουθες διαδικασίες.

Θετικός μάρτυρας ιστού

Χρησιμοποιείται για να υποδεικνύει σωστά παρασκευασμένους ιστούς και σωστές τεχνικές χρώσης. Θα πρέπει να περιλαμβάνεται ένας θετικός μάρτυρας ιστού για κάθε σύνολο συνθηκών εξέτασης σε κάθε εκτέλεση χρώσης. Ένας ιστός με ασθενή θετική χρώση είναι κατάλληλότερος από έναν ιστό με ισχυρή θετική χρώση για βέλτιστο ποιοτικό έλεγχο και για την ανίχνευση πολύ μικρών επιπέδων τυχόν αποδομής των αντιδραστηρίων.

Αρνητικός μάρτυρας ιστού

Θα πρέπει να εξετάζεται μετά από το θετικό μάρτυρα ιστού για επαλήθευση της ειδικότητας της σήμανσης του ανιχνευτή στο στόχο. Εναλλακτικά, η ποικιλία διαφόρων κυτταρικών τύπων που υπάρχουν στις περισσότερες τομές ιστών παρέχει συχνά θέσεις αρνητικού μάρτυρα, αλλά αυτό θα πρέπει να επαληθεύεται από το χρήστη.

Αρνητικός μάρτυρας αντιδραστήριου

Χρησιμοποιήστε το RNA Negative Control Probe PB0809 αντί του ανιχνευτή εξέτασης RNA με μια τομή κάθε δείγματος ασθενούς, για να αξιολογήσετε τη μη ειδική χρώση και να επιτρέψετε την καλύτερη ερμηνεία της ειδικής χρώσης στο στόχο.

Θετικός μάρτυρας αντιδραστήριου

Χρησιμοποιήστε το RNA Positive Control Probe PB0785 αντί του ανιχνευτή εξέτασης RNA με μια τομή κάθε δείγματος ασθενούς, για να παράσχετε πληροφορίες σχετικά με τη διατήρηση νουκλεϊκών οξέων στον ιστό, καθώς και την προσελασιμότητα των νουκλεϊκών οξέων από τον ανιχνευτή. Εάν το RNA Positive Control Probe δεν παρουσιάζει θετική χρώση, τα αποτελέσματα με τα δείγματα της εξέτασης θα πρέπει να θεωρούνται άκυρα.

Ιστός ασθενούς

Εξετάστε τα δείγματα ασθενούς που έχουν υποστεί χρώση με τον ανιχνευτή εξέτασης RNA στο τέλος. Η ένταση της θετικής χρώσης θα πρέπει να εκτιμάται στο πλαίσιο τυχόν μη ειδικής χρώσης υποβάθρου του RNA Negative Control Probe PB0809.

Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Φυσιολογικοί ιστοί

Όπου ήταν μετρήσιμο, το PB0785 ανίχνευσε RNA σε μεγάλο εύρος ιστών. (Συνολικός αριθμός φυσιολογικών περιστατικών που αξιολογήθηκαν = 104).

Νεοπλασματικοί ιστοί

Το PB0785 ανίχνευσε RNA σε 12/12 διάχτυα λεμφώματα μεγάλων Β κυττάρων, 6/6 μυελώματα πλάσματος/κυττάρων, 4/4 λεμφώματα Τ κυττάρων, 3/3 λεμφώματα Hodgkin, 1/1 λέμφωμα Burkitt, 3/3 όγκους των πνευμόνων, 3/3 όγκους του ήπατος, 3/3 όγκους των ωοθηκών, 3/3 όγκους του θυρεοειδούς, 2/2 όγκους του σισοφάγου, 2/2 όγκους του μαστού, 2/2 μεταστατικούς όγκους ανώστου αιμοφόρου αγγείου, 2/2 όγκους του εγκεφάλου, 2/2 όγκους των όρχεων, 2/2 όγκους του δέρματος, 1/1 όγκο στο κόλον, 1/1 όγκο του στομάχου, 1/1 όγκο του ορθού, 1/1 όγκο του λάρυγγα και 1/1 όγκο του θύμου αδένος. (Συνολικός αριθμός μη φυσιολογικών περιστατικών που αξιολογήθηκαν = 55).

Το PB0785 συνιστάται ως εργαλείο προληπτικού ελέγχου για την ανίχνευση της διατήρησης του RNA στα κύτταρα.

Ειδικό Περιορισμοί Του Προϊόντος

Το RNA Positive Control Probe έχει βελτιστοποιηθεί στην Leica Biosystems για χρήση με το Anti-Fluorescein Antibody, το BOND Polymer Refine Detection και τα βοηθητικά αντιδραστήρια BOND. Χρήστες που αποκλίνουν από τις συνιστώμενες διαδικασίες εξέτασης πρέπει να αποδέχονται την ευθύνη για ερμηνεία των αποτελεσμάτων ασθενών υπό τις συνθήκες αυτές. Οι χρόνοι του πρωτοκόλλου ενδέχεται να διαφέρουν, λόγω της μεταβλητότητας της μονιμοποίησης του ιστού και της αποτελεσματικότητας της ενζυμικής πέψης και πρέπει να προσδιορίζονται εμπειρικά. Κατά τη βελτιστοποίηση των συνθηκών ανάκτησης και των χρόνων πρωτοκόλλου, πρέπει να χρησιμοποιηθεί RNA Negative Control Probe.

Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Η παραπομπή 5 ενδέχεται να βοηθήσει στην ενέργεια αποκατάστασης.

Τα δείγματα εξέτασης πρέπει να συμπληρώνονται με τους κατάλληλους μάρτυρες ιστού και αντιδραστηρίων.

Για να αναφέρετε περιπτώσεις ασυνήθους χρώσης, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα ή το περιφερειακό γραφείο της Leica Biosystems.

Πρόσθετες Πληροφορίες

Μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον *in situ* υβριδισμό με αντιδραστήρια BOND, υπό τους τίτλους "Αρχή της διαδικασίας", "Απαιτούμενα υλικά", "Προετοιμασία δείγματος", "Ποιοτικός έλεγχος", "Επαλήθευση προσδιορισμού", "Ερμηνεία της χρώσης", "Υπόμνημα για τα σύμβολα στις ετικέτες" και "Γενικοί περιορισμοί" στην ενότητα "Χρήση αντιδραστηρίων BOND" στο υλικό τεκμηρίωσης χρήσης της BOND.

Παραπομπές

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20.

Ημερομηνία Έκδοσης

26 Φεβρουαρίου 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Katalognummer.: PB0785

Tilsigtet Anvendelse

Dette reagens er beregnet til brug i *in vitro*-diagnostik.

RNA Positive Control Probe er beregnet til brug som en positiv kontrol i formalinfikseret, paraffinindstøbt væv vha. *in situ*-hybridisering (ISH) med brug af det automatiske BOND-system (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet).

Den kliniske fortolkning af enhver farvning eller fravær af samme skal ledsages af morfologiske undersøgelser og egnede kontroller og skal evalueres af en uddannet patolog i konteksten af patientens anamnese samt andre diagnostiske prøver.

Resumé og Forklaring

RNA Positive Control Probe er en oligonukleotidsonde designet til at hybridisere med poly(A)-halen på messenger RNA (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe fremstilles med et fluoresceinmærke med brug af de samme procedurer, som er gældende for andre oligonukleotidsonder, der anvendes til detektion af RNA på BOND.

Farvning med RNA Positive Control Probe bør resultere i mørkebrun nukleær farvning med en vis cytoplasmatiske farvning, afhængigt af cellens translatoriske aktivitet. RNA er meget følsomt for nedbrydning forårsaget af RNaser, hvorfor RNA Positive Control Probe ideelt anvendes som et screeningsredskab til detektion af bevaret mRNA i cellerne².

Leverede Reagenser

RNA Positive Control Probe er en fluoresceinconjureret oligonukleotidsonde leveret i hybridiseringsopløsning.

Totalt volumen = 5,5 ml

Fortynding og Blanding

RNA Positive Control Probe er klar til brug. Rekonstitution, blanding, fortynding eller titrering af dette reagens er ikke påkrævet.

Nødvendige Materialer, Der Ikke Medfølger

Der henvises til "Anvendelse af BOND-reagenser" i BOND-brugerdokumentationen for en komplet liste over materialer, der er nødvendige til præparatbehandling og *in situ*-hybridiseringsfarvning ved hjælp af BOND-systemet (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet).

Opbevaring og Stabilitet

Opbevares ved 2–8 °C. Produktet er under disse betingelser stabilt frem til udløbsdatoen, der er angivet på beholderens etiket.

Der er ingen tydelige tegn, der indikerer kontaminering og/eller ustabilitet. Passende positive og negative vævskontroller bør køres samtidigt med testvæv.

Sættes tilbage til opbevaring ved 2–8 °C umiddelbart efter brug.

Opbevaringsbetingelser, der adskiller sig fra de oven for specificerede, skal verificeres af brugeren³.

Forholdsregler

- Dette produkt er beregnet til brug i *in vitro*-diagnostik.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Indeholder Formamid (<50%) og

dextransulfat (<30%).

GHS07: Udråbstegn.

GHS08: Sundhedsfarer.

Signalord: Fare.

H360D: Kan skade det ufødte barn.

H315: Forårsager hudirritation.

H319: Forårsager alvorlig

øjenerirritation.

P201: Indhent særlige anvisninger før brug.

P202: Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.

P260: Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P308+313: VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

P314: Søg lægehjælp ved ubehag.

P264: Vask hænder grundigt efter brug.

P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305+351+338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl

forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P337+313: Ved vedvarende øjenerirritation: Søg lægehjælp.

P302+352: VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.

P332+313: Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

P362+364: Forurenet tøj tages af og vaskes, før det bruges igen.

Må kun anvendes af professionelle brugere.

- En kopi af sikkerhedsdatabladet (MSDS) kan fås ved henvendelse til den lokale distributør eller til Leica Biosystems' regionale kontor. Det kan tillige hentes på Leica Biosystems' hjemmeside www.LeicaBiosystems.com.
- Præparater, både før og efter fiksering, samt alle øvrige materialer, der eksponeres for disse, skal håndteres som værende i stand til at overføre infektion og skal bortskaffes under iagttagelse af passende forholdsregler⁴. Afpipetter ikke reagenser med munden, og undgå at reagenser og præparater kommer i kontakt med hud og slimhinder. Hvis reagenser eller præparater kommer i kontakt med følsomme områder, skal disse vaskes med rigelige mængder vand. Søg læge.
- Bortskaffelse af potentielt toksiske komponenter skal ske i overensstemmelse med gældende statslig eller lokal lovgivning.
- Mikrobiel kontamination af reagenser skal minimeres for at undgå en øget ikke-specifik farvning.

- Genfindning, inkubationstider eller -temperaturer ud over de specificerede kan give fejlagtige resultater. Enhver ændring af denne art skal valideres af brugeren.

Brugsanvisning

RNA Positive Control Probe er udviklet til brug for det automatiserede BOND-system (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet) i kombination med Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection og BOND-hjælpereagenser. Brugere. Den anbefalede farvningsprotokol for RNA Positive Control Probe er ISH Protocol A. Til enzymforbehandling, som anbefales, bruges BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 i 15 minutter.

Der skal altid bruges egnede vævs- og reagenskontroller. Protokollen for vævs- og reagenskontrollerne skal svare til protokollen for RNA testproben.

Kvalitetskontrol

Forskelle i behandlingen af væv og forskelle i tekniske procedurer i brugerens laboratorium kan frembringe betydeligt varierende resultater og nødvendiggøre regelmæssig udførelse af kontroller på stedet ud over nedenstående procedurer.

Positiv vævskontrol

Anvendes til påvisning af, at vævet er fremstillet korrekt, og at der er anvendt korrekte farvningsteknikker. Der bør inkluderes en positiv vævskontrol for hvert sæt testbetingelser i hver farvekørsel. Svagt positivt farvet væv er mere egnet end kraftigt positivt farvet væv til optimal kvalitetskontrol og påvisning af små niveauer af reagensnedbrydning.

Negativ vævskontrol

Skal undersøges efter den positive vævskontrol for at verificere specificiteten af mærkningen af proben i forhold til målstedet.

Alternativt frembyder de mange forskellige celletyper, der er til stede i de fleste vævssnit, ofte negative kontrolsteder, men dette skal verificeres af brugeren.

Negativ reagenskontrol

Brug RNA Negative Control Probe PB0809 i stedet for RNA testproben på et snit af hver patientprøve for at vurdere uspecifik farvning og muliggøre bedre fortolkning af specifik farvning på målstedet.

Positiv reagenskontrol

Brug RNA Positive Control Probe PB0785 i stedet for RNA testproben på et snit af hver patientprøve for at undersøge holdbarheden af kernesyrerne og samtidig probens tilgængelighed til kernesyrerne. Hvis RNA Positive Control Probe ikke udviser positiv farvning, må testresultatet fortolkes som ikke brugbart.

Patientvæv

Undersøg patientprøver farvet med RNA test proben sidst. Intensiteten af positiv farvning skal bedømmes i sammenhæng med uspecifik baggrundsfarvning af RNA Negative Control Probe PB0809.

Forventede Resultater

Normala væv

Hvor det er målbart, påviste PB0785 RNA i en lang række væv. (Samlet antal evaluerede, normale tilfælde = 104).

Tumorvæv

PB0785 påviste RNA i 12/12 diffuse storcellede B-cellelymfomer, 6/6 plasmacellemyelomer, 4/4 T-cellelymfomer, 3/3 Hodgkins lymfomer, 1/1 Burkitts lymfom, 3/3 lungetumorer, 3/3 levertumorer, 3/3 ovarietumorer, 3/3 thyreoideatumorer, 2/2 øsofagustumorer, 2/2 brysttumorer, 2/2 metastatiske tumorer af ukendt oprindelse, 2/2 hjernetumorer, 2/2 testikeltumorer, 2/2 tumorer i hud, 1/1 colontumor, 1/1 mavetumor, 1/1 tumor i rectum, 1/1 tumor i larynx og 1/1 thymustumor. (Samlet antal evaluerede, abnorme tilfælde = 55).

PB0785 anbefales som et screeningsværktøj til påvisning af bevarelse af RNA i celler.

Produktspecifikke Begrænsninger

RNA Positive Control Probe er blevet optimeret hos Leica Biosystems til brug sammen med Anti-Fluorescein antibody, BOND Polymer Refine Detection og BOND-hjælpereagenser. Brugere, som afviger fra anbefalede testprocedurer, må selv tage ansvaret for fortolkningen af patientresultater under disse betingelser. Protokolliderne kan variere på grund af variationer i vævsfiksering og effektiviteten af enzymatisk nedbrydning og skal bestemmes empirisk. Der skal anvendes RNA Negative Control Probe ved optimering af genfindingsbetingelser og protokollider.

Fejlfinding

Reference 5 kan være til hjælp ved afhjælpende foranstaltninger.

Testprøver skal suppleres med de relevante vævs- og reagenskontroller.

Kontakt den lokale distributør eller Leica Biosystems' regionale kontor for at rapportere usædvanlig farvning.

Yderligere Oplysninger

Yderligere oplysninger om *in situ*-hybridisering med BOND-reagenser kan findes i "Anvendelse af BOND-reagenser" i BOND-brugerdokumentationen under overskrifterne Proceduremæssige principper, Nødvendige materialer, Præparatklargøring, Kvalitetskontrol, Analyseverifikation, Fortolkning af farvning, Nøgle til symboler på etiketter og Generelle begrænsninger.

Referencer

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20.

Udgivelsesdato

26 februar 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Catalogusnummer: PB0785

Beoogd gebruik

Dit reagens is voor *in vitro* diagnose.

De RNA Positive Control Probe is bedoeld voor gebruik als positieve controle in met formaline gefixeerd, in paraffine ingebed weefsel door *in situ* hybridisatie (ISH) met gebruik van het automatische BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem).

De klinische interpretatie van kleuring of van de afwezigheid van kleuring moet worden aangevuld met morfologisch onderzoek en geschikte controles, en moet worden geëvalueerd binnen de context van de klinische geschiedenis van de patiënt en eventueel andere diagnostisch onderzoek door een gekwalificeerd patholoog.

Samenvatting en uitleg

De RNA Positive Control Probe is een oligonucleotideprobe ontworpen om te hybridiseren met de Poly(A)-staart van messenger-RNA (mRNA)¹. De RNA Positive Control Probe is gegeneerd met een fluoresceïne-label door middel van dezelfde procedures als die welke worden gebruikt voor andere oligonucleotideprobes die bij de detectie van RNA met BOND worden gebruikt.

Aankleuring met de RNA Positive Control Probe geeft als het goed is een donkerbruine kleuring van de kern met enige cytoplasmatische aankleuring, afhankelijk van de translationele activiteit van de cel. Omdat RNA zeer gevoelig is voor degradatie door RNases, kan het best gebruik worden gemaakt van de RNA Positive Control Probe als opsporingsmethode om het behoud van mRNA in cellen te detecteren².

Geleverde reagentia

De RNA Positive Control Probe is een met fluoresceïne geconjugeerde oligonucleotideprobe geleverd in Hybridization Solution. Totaal volume = 5,5 ml

Verdunnen en mengen

De RNA Positive Control Probe is klaar voor gebruik. Reconstitutie, mengen, verdunnen of titratie van dit reagens is niet nodig.

Benodigd maar niet meegeleverd materiaal

Raadpleeg "gebruik van BOND-reagentia" in uw gebruiksdokumentatie van BOND voor een volledige lijst benodigd materiaal voor het behandelen van specimens en voor *in situ* hybridisatie-kleuring met het BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem).

Opslag en stabiliteit

Opslaan bij 2-8 °C. Het product is onder die omstandigheden stabiel tot de vervaldatum. De vervaldatum is vermeld op het etiket van de verpakking.

Er zijn geen duidelijke tekenen van contaminatie en/of instabiliteit. Passende positieve en negatieve weefselcontroles moeten op hetzelfde moment worden meegenomen als testweefsels.

Zet direct na gebruik terug bij een temperatuur van 2-8 °C.

Andere opslagomstandigheden dan die hierboven worden vermeld, moeten door de gebruiker worden geverifieerd³.

Voorzorgsmaatregelen

- Dit product is bedoeld voor *in vitro* diagnose.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Bevat Formamide (<50%) en dextraansulfaat (<30%).

GHS07: Uitroepteken.

GHS08: Gezondheidsgevaar.

Signaalwoorden: Gevaar.

H360D: Kan het ongeboren kind schaden.

H315: Veroorzaakt huidirritatie.

H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

P201: Verkrijgen alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.

P202: Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft

P260: Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P308+313: NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.

P314: Bij onwel voelen een arts raadplegen.

P264: Na het werken met dit product handen grondig wassen.

P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/ogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P305+351+338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P337+313: Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

P302+352: BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

P332+313: Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

P362+364: Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Alleen voor professionele gebruikers.

- Neem voor een kopie van het veiligheidsinformatieblad contact op met uw plaatselijke distributeur, of met het regionale kantoor van Leica Biosystems, of bezoek de website van Leica Biosystems, www.LeicaBiosystems.com
- Specimens, vóór en na fixatie, en alle materiaal dat hieraan is blootgesteld, moeten worden behandeld als potentiële overdragers van infecties en volgens de juiste voorzorgsmaatregelen worden verwerkt*. Reagentia mogen nooit met de mond worden gepipetteerd. Vermijd contact van de huid en slijmvliezen met reagentia en specimens. Als reagentia of specimens in contact komen met gevoelige gebieden, was deze gebieden dan met grote hoeveelheden water. Raadpleeg een arts.
- Raadpleeg de lokale of nationale wet- en regelgeving voor het verwerken van potentieel giftige componenten.
- Minimaliseer de kans op microbiële contaminatie van reagentia. Als u dat niet doet, kan er een toename van niet-specifieke kleuring optreden.
- Andere recuperatie, incubatietijden of temperaturen dan die vermeld, kunnen onjuiste resultaten opleveren. Alle eventuele dergelijke veranderingen moeten door de gebruiker worden gevalideerd.

Gebruiksaanwijzing

De RNA Positive Control Probe is ontwikkeld voor gebruik met het automatische BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem) in combinatie met Anti-Fluoresceïn Antibody en BOND Polymer Refine Detection. Het aanbevolen kleuringsprotocol voor de RNA Positive Control Probe is ISH Protocol A. Recuperatie van enzymen wordt aanbevolen met de BOND Enzyme Pre-treatment kit, Enzyme 1, gedurende 15 minuten.

Er moeten altijd passende weefsel- en reagenscontroles worden gebruikt. Het protocol voor de weefsel- en reagenscontroles moet overeenstemmen met dat van de RNA-testprobe.

Kwaliteitscontrole

Verschillen in weefselverwerking en technische procedures in het laboratorium van de gebruiker kunnen leiden tot belangrijke verschillen in de resultaten, zodat regelmatig interne controles moeten worden uitgevoerd bovenop de te volgen procedures.

Positieve weefselcontrole

Gebruikt om te bevestigen dat weefsels correct zijn geprepareerd en dat de juiste kleuringstechnieken zijn gebruikt.

Voor elke set testcondities in elke kleuringscyclus moet één positieve weefselcontrole worden opgenomen.

Weefsels met zwakke positieve kleuring zijn geschikter dan weefsels met sterke positieve kleuring voor optimale kwaliteitscontrole en om een eventuele kleine mate van reagensdegradatie te detecteren.

Negatieve weefselcontrole

Deze moet na de positieve weefselcontrole worden bekeken om de specificiteit van de labeling van de probe aan de te labelen sequentie te verifiëren.

Als alternatief zijn dankzij de verscheidenheid aan celtypen die in de meeste weefselpreparaten aanwezig zijn, vaak negatieve controlelocaties in het preparaat aanwezig, maar dit moet door de gebruiker worden geverifieerd.

Negatieve controlereagens

Gebruik de RNA Negative Control Probe PB0809 in plaats van de RNA-testprobe met een preparaat van elk patiëntenmonster om niet-specifieke kleuring te evalueren en om betere interpretatie van specifieke kleuring op het doelweefsel mogelijk te maken.

Positieve controlereagens

Gebruik de RNA Positive Control Probe PB0785 in plaats van de RNA-testprobe met een preparaat van elk patiëntenmonster om informatie te geven over het behoud van nucleïnezuren in het weefsel en over de toegankelijkheid van nucleïnezuren voor de probe. Als de RNA Positive Control Probe geen juiste positieve kleuring vertoont, moeten de resultaten van de testspecimens als ongeldig worden beschouwd.

Patiëntenweefsel

Onderzoek de patiëntenmonsters gekleurd met RNA-testprobe als laatste. De positieve kleuringsintensiteit moet worden geëvalueerd binnen de context van eventuele niet-specifieke achtergrondkleuring met de RNA Negative Control Probe PB0809.

Verwachte Resultaten

Normale weefsels

Waar meetbaar detecteerde PB0785 RNA in een groot aantal uiteenlopende weefsels. (Totaal aantal beoordeelde normale gevallen = 104).

Tumorweefsels

PB0785 detecteerde RNA in 12/12 diffuse grootcellige B-celmyelomen, 6/6 plasmacelmyelomen, 4/4 T-celmyelomen, 3/3 Hodgkinlymfomen, 1/1 Burkitt-lymfoom, 3/3 longtumoren, 3/3 levertumoren, 3/3 ovariumtumoren, 3/3 schildklier tumoren, 2/2 slokdarmtumoren, 2/2 borsttumoren, 2/2 gemetastaseerde tumoren van onbekende oorspong, 2/2 hersentumoren, 2/2 testistumoren, 2/2 huidtumoren, 1/1 colontumoren, 1/1 maagtumoren, 1/1 rectumtumoren, 1/1 tumor van de larynx en 1/1 tumor van de thymus. (Totaal aantal beoordeelde afwijkende gevallen = 55).

PB0785 wordt aanbevolen als een opsporingsmethode om het behoud van RNA in cellen te detecteren.

Productspecifieke beperkingen

De RNA Positive Control Probe is door Leica Biosystems geoptimaliseerd voor gebruik met Anti-Fluoresceïn Antibody, BOND Polymer Refine Detection en BOND hulpmiddelreagentia. Gebruikers die van de aanbevolen testprocedures afwijken, zijn zelf verantwoordelijk voor de interpretatie van de patiëntresultaten onder die omstandigheden. De protocoltijden kunnen variëren wegens variatie van de weefselfixatie en de effectiviteit van enzymatische digestie, en moeten empirisch worden bepaald. Een RNA Negative Control Probe moet worden gebruikt bij het optimaliseren van de recuperatiecondities en protocoltijden.

Probleemoplossing

Referentie 5 kan helpen bij het verhelpen van problemen.

Te onderzoeken monsters moeten worden aangevuld met passende weefsel- en reagenscontroles.

Neem contact op met uw plaatselijke distributeur of het regionale kantoor van Leica Biosystems om ongebruikelijke kleuring te rapporteren.

Verdere informatie

Verdere informatie over *in situ* hybridisatie met BOND-reagentia, onder de titel Principe van de procedure, Vereiste materialen, Voorbereiding van monsters, Kwaliteitscontrole, Assayverificatie, Interpretatie van aankleuring, Verklaring van symbolen op etiketten, en Algemene beperkingen, kunt u vinden in "gebruik van BOND-reagentia" in uw gebruiksdokumentatie van BOND.

Literatuurlijst

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Publicatiedatum

26 februari 2020

BOND Ready-to-Use ISH

RNA Positive Control Probe

Katalognr.: PB0785

Tiltenkt bruk

Denne reagenten er for *in vitro* diagnostisk bruk.

RNA Positive Control Probe er beregnet for bruk som en positiv kontroll i formalinfixert, paraffinnestøpte vev ved *in situ* hybridisering (ISH) med den automatiske BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet)

Den kliniske tolkningen av eventuelle flekker eller dens fravær bør suppleres med morfologiske studier og forsvarlig kontroll og bør vurderes i sammenheng med pasientens kliniske historie og andre diagnostiske tester av en kvalifisert patolog.

Sammendrag og forklaring

RNA Positive Control Probe er en oligonukleotid-probe konstruert for å hybridisere med poly (A) halen av messenger RNA (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe genereres med en fluorescein-merket ved hjelp av de samme fremgangsmåtene som anvendes på andre oligonukleotidprober som brukes i påvisning av RNA i BOND.

Farging med RNA Positive Control Probe bør resultere i mørkebrun nukleær farging med noen cytoplasmisk farging, avhengig av det translasjonelle aktiviteten av cellen. RNA er svært utsatt for degradering av RNases, derfor er RNA Positive Control Probe ideelt sett brukt som et screening-verktøy for å oppdage konservering av mRNA i cells².

Reagens som følger med

RNA Positive Control Probe er en fluorescein-konjugert oligonukleotid-sonde levert i hybridiseringsoppløsningen.

Samlet volum = 5,5 ml

Oppløsning og blanding

RNA Positive Control Probe er klar til bruk. Rekonstituering, blanding, fortyning eller titrering av denne reagens er ikke nødvendig.

Materialer som trengs, men som ikke følger med

Henvis til "Bruke BOND reagenser" i BOND brukerdokumentasjonen for en komplett liste over materialer som kreves for prøvebehandling og *in situ* hybridisering flekker ved hjelp av BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet).

Oppbevaring og stabilitet

Oppbevar ved 2-8 °C. Produktet er stabilt under disse forholdene opp til utløpsdatoen som er angitt på beholderen etiketten.

Det er ingen åpenbare tegn som indikerer forurensning og/eller ustabilitet. Egnede positive og negative kontroller vev skal kjøres samtidig som testvevet.

Gå tilbake til 2-8 °C umiddelbart etter bruk.

Oppbevaringsbetingelser annet enn de som er oppgitt ovenfor må bekrefte av brukeren³.

Forholdsregler

- Dette produktet er for *in vitro* diagnostisk bruk.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Inneholder Formamid (<50%) og dekstransulfat (<30%).

GHS07: Utropstegn.

GHS08: Helsefare.

Signalord: Fare.

H360D: Kan skade det ufødte barnet.

H315: Irriterer huden.

H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.

P201: Innhent særskilt instruks før bruk.

P202: Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.

P260: Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

P308+313: Ved eksponering eller mistanke om eksponering:

Søk legehjelp.

P314: Søk legehjelp ved ubehag.

P264: Vask hender grundig etter bruk.

P280: Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller beskyttelse / ansiktsskjerm.

P305+351+338: VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P337+313: Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

P302+352: VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.

P332+313: Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.

P362+364: Ta av forurenset tøy og vask det før gjenbruk.

Kun til yrkesmessig bruk.

- For å få en kopi av HMS-databladet kontakt din lokale forhandler eller det regionale kontoret til Leica Biosystems eller alternativt, besøk Leica Biosystems Nettside www.LeicaBiosystems.com
- Prøver, før og etter fiksering, og alle materialer som er utsatt for dem, skal behandles som om de kan overføre smitte og avhendes med riktige forholdsregler⁴. Pipetter aldri reagenser via munnen og unngå kontakt med hud og slimhinner med reagenser eller prøver. Hvis reagenser eller prøver kommer i kontakt med sensitive områder, vask med store mengder vann. Oppsøk medisinsk tilsyn.
- Søk råd hos føderale, statlige eller lokale forskrifter for avhending av alle potensielt giftige komponenter.
- Reduser mikrobiell forurensning av reagensene, eller en økning av ikke- spesifikk farging kan forekomme.
- Henting, inkubasjonstider eller andre temperaturer enn de som er spesifisert, kan gi feilaktige resultater. Enhver slik endring skal godkjennes av brukeren.

Bruksanvisninger

RNA Positive Control Probe ble utviklet for bruk på automatiserte BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet) i kombinasjon med Anti-Fluorescein Antibody og BOND Polymer Refine Detection. Den anbefalte fargingsprotokollen for RNA Positive Control Probe er ISH Protocol A. Enzym gjenhenting anbefales å bruke BOND Enzyme Pre-treatment Kit, Enzyme 1, i 15 minutter.

Passende vev- og reagenskontroller skal alltid brukes. Protokollen for vev- og reagenskontroller skal tilsvare RNA testsonden.

Kvalitetskontroll

Forskjeller i vevbehandling og tekniske prosedyrer i brukerens laboratorium kan medføre signifikant variasjon i resultatene, nødvendigvis regelmessige interne kontroller i tillegg til følgende prosedyrer.

Positiv vevskontroll

Brukes til å angi riktig forberedt vev og riktig fargeteknikker.

En positiv vevskontroll bør inkluderes for hvert sett med testforhold i hver fargekjøring.

Et vev med svakt positiv farging er mer egnet enn et vev med sterk positiv farging for optimal kvalitetskontroll og å detektere små nivåer av reagens degradering.

Negativ vevskontroll

Skal det undersøkes for positiv vevkontroll for å bekrefte spesifisiteten av merking av sonden til målet.

Alternativt kan mengden av ulike cellyper tilstede i de fleste vevseksjoner ofte tilbyr negative kontrollområder, men dette må testes og bekrefte av bruker.

Negativ reagenskontroll

Bruk RNA Negative Control Probe PB0809 i stedet for RNA-testsonde med en del av hver pasientprøve for å vurdere ikke-spesifikk farging og tillate bedre tolkning av spesifikk farging på målet.

Positiv reagenskontroll

Bruk RNA Positive Control Probe PB0785 i stedet for RNA-testsonde med en del av hver pasientprøve for å gi informasjon om bevaring av nukleinsyrer i vevet, så vel som tilgjengeligheten av nukleinsyrer til sonden. Hvis RNA Positive Control Probe unnlater å demonstrere positiv farging, bør resultater med prøvene anses som ugyldige.

Pasientvev

Undersøke pasient prøver farget med RNA-testsonde til slutt. Positiv fargeintensitet skal vurderes i sammenheng med hvilken som helst ikke-spesifikk bakgrunnsfarging av RNA Negative Control Probe PB0809.

Forventede resultater

Normalt vev

Hvor målbart, oppdaget PB0785 RNA i et vidt spekter av vev. (Totalt antall evaluerte normale tilfeller = 104).

Tumorvev

PB0785 oppdaget RNA i 12/12 diffuse store B-cellelymfomer, 6/6 plasmacelle myelomer, 4/4 T-cellelymfom, 3/3 Hodgkins lymfomer, 1/1 Burkitt lymfom, 3/3 lungesvulster, 3/3 leversvulster, 3/3 ovarietumorer, 3/3 skjoldbruskjertelsvulster, 2/2 spiserørsvulster, 2/2 brystsvulster, 2/2 metastatisk svulster av ukjent opprinnelse, 2/2 hjernesvulster, 2/2 testikkelsvulster, 2/2 hudkreft, 1/1 tykktarmskreft, 1/1 magesvulster, 1/1 endetarmsvulster, 1/1 strupehodessvulst og 1/1 thymus tumor. (Totalt antall evaluerte unormale tilfeller = 55).

PB0785 er anbefalt som et redskap for screening for å oppdage preservasjon av RNA i celler.

Produktspesifikke begrensninger

RNA Positive Control Probe har blitt optimalisert på Leica Biosystems for bruk med RNA positiv kontroll Probe er optimalisert på Leica Biosystems for bruk med Anti-Fluorescein antistoff, BOND Polymer begrensning Detection and BOND hjelpe reagenser. Brukere som avviker fra anbefalte testprosedyrer må ta ansvar for tolkning av pasient resultater under disse omstendighetene. Protokollen kan variere på grunn av variasjoner i vev fiksering og effektiviteten av enzymatisk oppløsning, og må bestemmes empirisk. RNA negativ kontrollsonde bør brukes når du optimaliserer gjenfinningsforhold og protokoll flere ganger.

Feilsøking

Referanse 5 kan hjelpe i forbedringstiltak.

Testprøver skal utfylles av faktiske vev- og reagenskontroller.

Kontakt din lokale forhandler eller regionale kontor for Leica Biosystems for rapportering av uvanlige flekker.

Videre informasjon

Ytterligere informasjon om *in situ* hybridisering med BOND reagenser, under overskriften Prinsipp for prosedyren, Materialer som er nødvendige, forberedning, kvalitetskontroll, analysebekreftelse, tolkning av farging, symbol på etiketter og general begrensninger kan finnes i "Bruk av BOND reagenser" i din BOND brukerdokumentasjon.

Referanser

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Utgivelsesdato

26 februar 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Katalog No: PB0785

Kullanım Amacı

Bu reaktif, *in vitro* tanı kullanımı içindir.

RNA Positive Control Probe otomatik BOND sistemi (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini de içermektedir) kullanılarak RNA *in situ* hibridizasyon (ISH) yoluyla formalinde fikse edilmiş parafine gömülü dokuda bir pozitif kontrol olarak kullanılmak için tasarlanmıştır.

Boyamaların veya bulunmamasının klinik yorumu morfolojik çalışmalar ve uygun kontrollerle tamamlanmalı ve uzman bir patoloğ tarafından hastanın klinik öyküsü ve diğer tanı testleri bağlamında değerlendirilmelidir.

Özet ve Açıklama

RNA Positive Control Probe haberci RNA'nın (mRNA) Poli(A) kuyruğu ile hibirtleşmek için tasarlanmış bir oligonükleotid probdur¹. RNA Positive Control Probe BOND üzerinde RNA saptaması için kullanılan diğer oligonükleotid probları ile geçerli prosedürlerle aynı prosedürler kullanılarak fluoresein etiketi ile üretilmiştir.

RNA Positive Control Probe ile boyama hücrenin translayon aktivitesine bağlı olarak bir miktar sitoplazmik boyama ile koyu kahverengi çekirdek boyaması ile sonuçlanmalıdır. RNA RNazlarla bozulmaya karşı çok hassastır, dolayısıyla, RNA Positive Control Probe hücrelerde mRNA korumasını saptamak için bir tarama aracı olarak ideal şekilde kullanılır².

Sağlanan Reaktifler

RNA Positive Control Probe hibridizasyon çözeltisi içinde temin edilen fluoresein-konjuge oligonükleotid probdur.

Toplam hacim = 5,5 mL

Seyreltme ve Karıştırma

RNA Positive Control Probe kullanıma hazırdır. Bu reaktifin sulandırılması, karıştırılması, seyreltilmesi veya titre edilmesi gerekmez.

Gerekli Olan Fakat Sağlanmamış Malzemeler

BOND sistemi (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini de içermektedir) kullanılarak numune işleme ve *in situ* hibridizasyon boyama için gerekli malzemelerin tam listesi için BOND kullanıcı dokümantasyonundaki "BOND Reaktiflerinin Kullanımı" bölümüne bakınız.

Saklama ve Stabilite

2-8 °C'de saklayın. Ürün kap etiketinde belirtilen son kullanma tarihine kadar bu koşullar altında stabildir.

Kontaminasyon ve/veya instabilite gösteren açık bir belirti yoktur. Uygun pozitif ve negatif doku kontrolleri test dokusu ile aynı anda gerçekleştirilmelidir.

Kullanımdan hemen sonra derhal 2-8 °C sıcaklığa dönün.

Yukarıda belirtilenlerin dışındaki saklama koşulları kullanıcı tarafından doğrulanmalıdır³.

Önlemler

- Bu ürün *in vitro* tanı kullanımı için tasarlanmıştır.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Formamid (<50%) İçeriği veya dekstran sülfat (<30%).
GHS07: Ünlm isareti.
GHS08: Sağlık tehlikesi.
İsaret kelimesi: Tehlike.

H360D: Anne karnında çocuğa zarar verebilir.
H315: Cilt tahrislerine neden olur.
H319: Ciddi göz tahrişine neden olur.

P201: Kullanmadan önce özel talimatları alınız.
P202: Kullanmadan önce tüm güvenlik talimatlarını okuyunuz ve anlayınız.
P260: Toz/duman/gaz/sis/buhar/aerosol solumayınız.
P308+313: Maruziyet veya etkilenme HALİNDE: Tıbbi tavsiye / bakım alın.
P314: Kendinizi iyi hissetmiyorsanız tıbbi tavsiye / bakım alın.
P264: Kullandıktan sonra ellerinizi iyice yıkayınız.
P280: koruyucu eldiven/koruyucu elbise/göz koruyucu/üz siperi kullanınız.
P305+351+338: GÖZLERLE TEMAS HALİNDE: Birkaç dakika dikkatlice suyla yıkayınız. Mümkünse mevcut kontak lensleri çıkarınız. Yıkamaya devam ediniz.
P337+313: Göz tahrisinin devami halinde: Tıbbi tavsiye / bakım alın.
P302+352: CİLT İLE TEMAS HALİNDE: Bol miktarda su ve sabunla yıkayınız.
P332+313: Cilt tahrisinde: Tıbbi tavsiye / bakım alın.
P362+364: Kontamine olmuş giysileri çıkarın ve tekrar kullanmadan önce yıkayın.
Sadece uzmanlar tarafından kullanılmalıdır.

- Malzeme Güvenlik Bilgi Formunun bir kopyasını almak için yerel distribütörünüz veya Leica Biosystems bölge ofisi ile iletişime geçin veya Leica Biosystems'in web sitesi ziyaret edin: www.LeicaBiosystems.com

- Fiksasyondan önce ve sonra numuneler ve bunlara maruz kalan tüm malzemeler enfeksiyon bulaştırabilen maddeler olarak ele alınmalı ve uygun önlemler alınarak imha edilmelidir*. Reaktifleri hiçbir zaman ağzınızla pipetlemeyin ve reaktiflerin veya numunelerin cilt ve muköz membranları ile alma, inkübasyon süreleri veya sıcaklıklar hatalı sonuçlara neden olabilir. Bu gibi değişiklikler kullanıcı tarafından doğrulanmalıdır.
- Toksik olma potansiyeli olan bileşenleri imha etmek için Federal, Devlet veya yerel düzenlemeleri takip edin.
- Reaktiflerin mikrobiyal kontaminasyonunu en aza indirin, aksi halde spesifik olmayan boyamada bir artış meydana gelebilir.
- Belirtilenlerin dışındaki geri alma, inkübasyon süreleri veya sıcaklıklar hatalı sonuçlara neden olabilir. Bu gibi değişiklikler kullanıcı tarafından doğrulanmalıdır.

Kullanım Talimatları

RNA Positive Control Probe Anti-Fluorescein Antibody ve BOND Polymer Refine Detection ile kombinasyon halinde otomatik BOND sistemi (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini de içermektedir) üzerinde kullanılmak için geliştirilmiştir. RNA Positive Control Probe için önerilen boyama protokolü ISH Protocol A'dır. BOND Enzyme Pre-treatment Kit, Enzyme 1 kullanılarak 15 dakika boyunca enzim geri alımı tavsiye edilir.

Her zaman uygun doku ve reaktif kontrolleri kullanılmalıdır. Doku ve reaktif kontrolleri protokolü RNA test probunun protokolüne uygun olmalıdır.

Kalite Kontrol

Kullanıcının laboratuvarındaki doku işleme ve teknik prosedürlerdeki farklılıklar sonuçlarda anlamlı değişkenliğe yol açarak aşağıdaki prosedürlere ek olarak düzenli şekilde şirket içi kontrollerin gerçekleştirilmesini gerektirebilir.

Pozitif Doku Kontrolü

Doğru şekilde hazırlanmış dokuları ve uygun boyama tekniklerini göstermek için kullanılır.

Her boyama döngüsünde her test koşulu setine bir pozitif doku kontrolü dahil edilmelidir.

Minör düzeydeki reaktif bozulmalarını saptamak için zayıf pozitif boyama yapılan bir doku optimal kalite kontrol için güçlü pozitif boyama yapılmış bir dokudan daha uygundur.

Negatif Doku Kontrolü

Prob etiketinin hedefe göre spesifikliğini doğrulamak için pozitif doku kontrolünden sonra incelenmesi gerekir.

Alternatif olarak, birçok doku kesitinde bulunan farklı hücre tipleri sık sık negatif kontrol alanları sunar, fakat bu kullanıcı tarafından doğrulanmalıdır.

Negatif Reaktif Kontrolü

Spesifik olmayan boyamayı değerlendirmek ve hedefteki spesifik boyamanın daha iyi şekilde yorumlanmasını sağlamak için her hasta numunesinin bir kesiti ile RNA test probu yerine RNA Negatif Kontrol Probu PB0809'u kullanın.

Pozitif Reaktif Kontrolü

Dokudaki nükleik asitlerin korunması ve nükleik asitlerin proba ulaşabilirliği hakkında bilgi sağlamak için her hasta numunesinin bir kesiti ile RNA test probu yerine RNA Positive Control Probe PB0785'i kullanın. RNA Positive Control Probe'un pozitif boyama gösteremediği durumlarda, test numuneleri ile elde edilen sonuçlar geçersiz olarak kabul edilmelidir.

Hasta Dokusu

En son RNA test probu ile boyanmış hasta numunelerini inceleyin. Pozitif boyama yoğunluğu RNA Negative Control Probe PB0809'un spesifik olmayan arka plan boyaması bağlamında değerlendirilmelidir.

Öngörülen Sonuçlar

Normal Dokular

Ölçülebilir olduğunda, PB0785 çok sayıda dokuda RNA'yı saptamıştır. (Değerlendirilen toplam normal vaka sayısı = 104).

Tümörlü Dokular

PB0785 12/12 difüze büyük B-hücreli lenfomalar, 6/6 plazma hücre miyelomaları, 4/4 T-hücreli lenfomalar, 3/3 Hodgkin lenfomaları, 1/1 Burkitt lenfoması, 3/3 akciğer tümörleri, 3/3 karaciğer tümörleri, 3/3 overyen tümörleri, 3/3 tiroid tümörleri, 2/2 özofagus tümörleri, 2/2 göğüs tümörleri, 2/2 bilinmeyen nedenlerle meydana gelen metastatik tümörler, 2/2 beyin tümörleri, 2/2 testiküler tümörler, 2/2 cilt tümörleri, 1/1 kolon tümörleri, 1/1 mide tümörleri, 1/1 rektal tümörler, 1/1 larinks tümörü ve 1/1 timus tümöründe RNA'yı saptamıştır. (Değerlendirilen toplam normal olmayan vaka sayısı = 55).

PB0785 hücrelerde RNA korunmasını saptamak için bir tarama aracı olarak tavsiye edilir.

Ürüne Özgü Sınırlamalar

RNA Negative Control Probe Leica Biosystems'te Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection ve BOND yardımcı reaktifleri ile kullanım için optimize edilmiştir. Tavsiye edilen test prosedürlerine riayet etmeyen kullanıcılar bu koşullar altında hasta sonuçların yorumlanması ile ilgili sorumluluğu üstlenmelidir. Protokol süreleri doku fiksasyonundaki varyasyon ve enzimatik sindirim etkiliği nedeniyle farklılık gösterebilir ve ampirik olarak belirlenmelidir. RNA Negative Control Probe geri alma koşulları ve protokol süreleri optimize edilirken kullanılmalıdır.

Sorun Giderme

Referans 5 sorunların giderilmesinde faydalı olabilir.

Test numuneleri uygun doku ve reaktif kontrolleri ile tamamlanmalıdır.

Olağandışı boyamayı bildirmek için yerel distribütörünüz veya Leica Biosystems bölge ofisi ile iletişime geçin.

Daha Fazla Bilgi

BOND reaktifleri *in situ* hibridizasyon hakkında daha fazla bilgi BOND kullanıcı dokümantasyonundaki "BOND Reaktiflerinin Kullanımı" içinde Prosedür Prensipleri, Gereklilikler, Numunenin Hazırlanması, Kalite Kontrol, Miktar Tayini Doğrulaması, Boyamanın Yorumlanması, Etiket Üzerindeki Sembollerin Açıklaması ve Genel Sınırlamalar başlıkları altında bulunabilir.

Referanslar

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Düzenlenme Tarihi

26 Şubat 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Каталожен №: PB0785

Предназначение

Този реагент е за употреба при *in vitro* диагностика.

Продуктът RNA Positive Control Probe е предназначен за използване като позитивна контрола във фиксирана с формалин, вградена в парафин тъкан чрез *in situ* хибридикация (ISH) с помощта на автоматизираната система BOND (включва системите Leica BOND-MAX и Leica BOND-III).

Клиничната интерпретация на всяко оцветяване или неговата липса следва да бъде допълнена от морфологични проучвания и съответните контроли и да се оценява в контекста на клиничната история на пациента и други диагностични изследвания от квалифициран патолог.

Описателна и разяснителна

RNA Positive Control Probe е проба на олигонуклеотид, разработена за хибридиране с Poly(A) опашка от матрична РНК (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe се генерира белязан с флуоресцин, като се използват същите процедури, които се прилагат при други проби от олигонуклеотид, служещи за откриването на РНК на BOND.

Оцветяването с RNA Positive Control Probe трябва да доведе до оцветяване на ядрата в тъмнокафяво с известно оцветяване на цитоплазмата в зависимост от транскрипционната активност на клетката. РНК е силно податлива на деградация от РНАзи, затова RNA Positive Control Probe в идеалния случай служи като инструмент за скрининг за откриване на запазването на мРНК в клетките².

Предоставени реагенти

RNA Positive Control Probe е конюгирана с флуоресцин олигонуклеотидна проба, доставена в разтвор за хибридикация.

Общ обем = 5,5 mL

Разреждане и смесване

Продуктът RNA Positive Control Probe е готов за употреба. Не се изисква възстановяване, смесване, разреждане или титриране на този реагент.

Необходими, но непредоставени материали

Вижте „Употреба на реагенти BOND“ във вашата документация за потребителя на BOND за пълен списък от материали, необходими за третиране на спесимени и *in situ* оцветяване с хибридикация при използване на системата BOND (включва системите Leica BOND-MAX и Leica BOND-III).

Съхранение и стабилност

Съхранявайте при температура 2 – 8 °C. Продуктът е стабилен при тези условия до изтичане на срока на годност, указан на етикета на контейнера.

Не са налице очевидни признаци, указващи замърсяване и/или нестабилност. Съответните позитивни и негативни тъкани контроли трябва да бъдат обработени едновременно с тестовата тъкан.

Да се върне на температура 2 – 8 °C веднага след употреба.

Другите условия на съхранение, освен посочените по-горе, трябва да бъдат проверени от потребителя³.

Предпазни мерки

- Този продукт е предназначен за *in vitro* диагностика.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Съдържа формамид (<50%) и декстран сулфат (<30%).
GHS07: Удивителен знак.
GHS08: Опасност за здравето.
Сигнални думи: Опасност.

H360D: Може да увреди плода.
H315: Предизвиква дразнене на кожата.
H319: Предизвиква сериозно дразнене на очите.

P201: Преди употреба се снабдете със специални инструкции.
P202: Не използвайте, преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.
P260: Не вдъшвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.
P308+313: ПРИ явна или предполагаема експозиция: Потърсете медицински съвет/помощ.
P314: При неразположение потърсете медицински съвет/помощ.
P264: Измийте ръцете си старателно след употреба.
P280: Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.
P305+351+338: ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: Изплакнете внимателно с вода в продължение на няколко минути. Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.
P337+313: При продължително дразнене на очите: Потърсете медицински съвет/помощ.
P302+352: ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода.
P332+313: При поява на кожно дразнене: Потърсете медицински съвет/помощ.
P362+364: Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба.
Само за професионална употреба.

- За да получите копие на Информационния лист за безопасност на материалите, свържете се с Вашия местен дистрибутор или регионален офис на Leica Biosystems или посетете уебсайта на Leica Biosystems, www.LeicaBiosystems.com
- Спесимените преди и след фиксация, както и всички материали, изложени на тяхното влияние, трябва да бъдат третирани като способни да предадат инфекция и да бъдат изхвърлени, прилагайки съответните предпазни мерки¹. Никого не пипетирате реагенти с уста и избягвайте контакт на кожата и лигавиците с реагенти или спесимени. При контакт на реагенти или спесимени с чувствителни зони измийте зоните с обилно количество вода. Потърсете медицинска помощ.
- Консултирайте се с федералните, държавните или местните регламенти относно изхвърлянето на потенциално токсични компоненти.
- Свеждайте до минимум микробната контаминация на реагентите, в противен случай може да се появи увеличаване на неспецифичното оцветяване.
- Извличането, инкубационните времена или температури, различни от посочените, могат да доведат до погрешни резултати. Всякакви подобни промени трябва да бъдат валидирани от потребителя.

Инструкции за употреба

Продуктът RNA Positive Control Probe е разработен за употреба с автоматизираната система BOND (включва система Leica BOND-MAX и система Leica BOND-III) в комбинация с Anti-Fluorescein Antibody и BOND Polymer Refine Detection. Препоръчителният протокол за оцветяване за пробата RNA Positive Control Probe е ISH Protocol A. Препоръчва се извличане на ензими в продължение на 15 минути с помощта на BOND Enzyme Pre-treatment Kit, Enzyme 1.

Винаги трябва да се използват подходящи контроли на тъкани и реагенти. Протоколът за контролите на тъкани и реагенти трябва да съответства на този за РНК тестова проба.

Качествен контрол

Различията в обработката на тъканите и техническите процедури в лабораторията на потребителя могат да доведат до значително вариране на резултатите, налагащо редовно извършване на вътрешен контрол в допълнение към следните процедури.

Позитивна тъканна контрола

Използва се, за да се покажат правилно приготвени тъкани и правилни техники на оцветяване.

Една позитивна тъканна контрола трябва да бъде включена за всеки сет с тестови условия при всяка серия проби за оцветяване.

Тъкан със слабо позитивно оцветяване е по-подходяща от тъкан със силно позитивно оцветяване за оптимален качествен контрол и за откриване на по-малки нива на деградация на реагента.

Негативна тъканна контрола

Трябва да се изследва след позитивната тъканна контрола, за да се провери специфичността на маркирането на целевия елемент от сондата.

Алтернативно, разнообразието от различни видове клетки, присъстващи в повечето тъкани срези, често предлага места за негативна контрола, но това трябва да се провери от потребителя.

Негативна контрола на реагента

Използвайте RNA Negative Control Probe PB0809 вместо тестова проба РНК със срез от всеки спесимен на пациента, за да направите оценка на неспецифичното оцветяване и да дадете по-добра интерпретация на специфичното оцветяване на прицелния елемент.

Позитивна контрола на реагента

Използвайте RNA Positive Control Probe PB0785 вместо РНК тестовата проба, със срез от всеки спесимен на пациента, за да предоставите информация за запазването на нуклеиновите киселини в тъканта, както и за достъпността на нуклеиновите киселини за сондата. Ако RNA Positive Control Probe не показва позитивно оцветяване, резултатите от спесимените, включени в теста, трябва да се считат за невалидни.

Тъкан от пациента

Изследвайте проби на пациенти, оцветени последно с РНК тестова проба. Наситеността на позитивното оцветяване трябва да бъде оценена в контекста на всяко неспецифично фоново оцветяване на RNA Negative Control Probe PB0809.

Очаквани резултати

Нормални тъкани

Където подлежи на измерване PB0785 открива РНК в широк диапазон от тъкани. (Общ брой на оценените нормални случаи = 104).

Абнормни тъкани

PB0785 открива РНК в 12/12 дифузни големи В-клетъчни лимфоми, 6/6 плазмноклетъчни миеломи, 4/4 Т-клетъчни лимфоми, 3/3 лимфоми на Ходжкин, 1/1 лимфом на Бъркит, 3/3 белодробни тумори, 3/3 тумори на черния дроб, 3/3 тумори на яйчиците, 3/3 тумори на щитовидната жлеза, 2/2 тумори на хранопровода, 2/2 тумори на гърдата 2/2 метастатични тумори от неясен произход, 2/2 мозъчни тумори, 2/2 тумори на тестисите, 2/2 кожни тумори, 1/1 тумори на ободното черво, 1/1 тумори на стомаха, 1/1 тумори на дебелото черво, 1/1 тумор на ларинкса и 1/1 тумор на тимуса. (Общ брой на оценените абнормни случаи = 55).

PB0785 се препоръчва като инструмент за скрининг за откриване на запазването на РНК в клетките.

Специфични ограничения на продукта

RNA Positive Control Probe е оптимизиран от Leica Biosystems за употреба с Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection и спомогателни реагенти BOND. Потребителите, които се отклоняват от препоръчаните процедури за тестване, трябва да поемат отговорност за интерпретацията на резултатите на пациентите при тези обстоятелства. Времетраенето на протоколите може да варира поради вариацията във фиксацията на тъканта и ефективността на ензиматичната асимилация и трябва да се определи емпирично. Трябва да се използва RNA Negative Control Probe при оптимизиране на условията на извличане и времетраенето на протоколите.

Отстраняване на неизправности

Референция 5 може да подпомогне при коригиращи действия.

Тестовите проби трябва да бъдат допълнени от подходящите контроли на тъкани и реагенти.

Свържете се с Вашия местен дистрибутор или регионалния офис на Leica Biosystems, за да съобщите за необичайно оцветяване.

Допълнителна информация

Допълнителна информация за *in situ* хибридизация с реагенти BOND можете да намерите в „Употреба на реагенти BOND“ във вашата документация за потребителя на BOND под заглавията „Принцип на процедурата“, „Необходими материали“, „Приготвяне на спесимен“, „Контрол на качеството“, „Потвърждаване на анализа“, „Интерпретация на оцветяването“, „Легенда на символите на етикетите“ и „Общи ограничения“.

Използвана литература

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Дата на издаване

26 Февруари 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Katalógusszám: PB0785

Alkalmazási terület

Ez a reagens *in vitro* diagnosztikai használatra szolgál.

Az RNA Positive Control Probe formalinban fixált, paraffinba ágyazott szövet RNS *in situ* hibridizációja (ISH) során pozitív kontrollként szolgál automata BOND rendszeren (így a Leica BOND-MAX rendszer vagy a Leica BOND-III rendszer).

Minden festődés meglétének vagy hiányának klinikai értelmezését morfológiai vizsgálatokkal és megfelelő kontrollokkal kell kiegészíteni, valamint az értékelést a beteg klinikai kórtörténete és egyéb diagnosztikai vizsgálatok figyelembevételével, képzett patológusnak kell elvégeznie.

Összefoglalás és magyarázat

Az RNA Positive Control Probe egy oligonukleotid próba, amelyet a messenger RNS (mRNS) poli-A farkával való hibridizálásra terveztek¹. Az RNA Positive Control Probe fluoreszcien jelöléssel készült azonos módszereket alkalmazva, mint a BOND rendszerrel használatos, az RNS kimutatására szolgáló más oligonukleotid próbák.

Az RNA Positive Control Probe sötétbarna magfestődést eredményez bizonyos mértékű citoplazmikus festődés mellett, a sejt transzlációs aktivitásának függvényében. Az RNS-t az RNázok gyorsan lebontják, így az RNA Positive Control Probe ideális esetben a sejtek mRNS-tartalma hozzáférhetőségének kimutatására szolgáló szűrőeszköz².

Biztosított reagensek

Az RNA Positive Control Probe egy hibridizáló oldatban található, fluoreszcienel konjugált oligonukleotid próba.

Teljes mennyiség = 5,5 ml

Hígítás és elegyítés

Az RNA Positive Control Probe használatra kész. Nem szükséges a reagens feloldása, elegyítése, hígítása vagy titrálása.

Szükséges, de nem biztosított anyagok

A minta kezeléséhez és a BOND rendszerrel (így a Leica BOND-MAX rendszerrel vagy a Leica BOND-III rendszerrel) végzett *in situ* hibridizációs festéshez szükséges anyagok teljes listáját lásd a BOND felhasználói dokumentáció „BOND reagensek használata” című részében.

Tárolás és stabilitás

2–8 °C-on tárolandó. A termék ilyen körülmények között a tartály címkéjén jelzett lejárati dátumig stabil marad.

Nincsenek szennyeződésre és/vagy instabilitásra utaló egyértelmű jelek. A vizsgált szövettel egy időben a megfelelő pozitív és negatív szövetkontrollok futtatását is el kell végezni.

Felhasználás után azonnal tegye vissza 2–8 °C közötti hőmérsékletre.

A fentiekben előírtaktól eltérő tárolási feltételeket a felhasználónak ellenőriznie kell³.

Óvintézkedések

- Ez a termék *in vitro* diagnosztikai használatra szolgál.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Formamidot (<50%) és dextrán-szulfatot (<30%) tartalmaz.

GHS07: Felkiáltójel.

GHS08: Egészségi veszély.

Jelzőszók: Veszély.

H360D: Károsíthatja a születendő gyermeket.

H315: Bőrirritáló hatású.

H319: Súlyos szemirritációt okoz.

P201: Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P202: Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

P260: A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

P308+313: Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P314: Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

P264: A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

P280: Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P305+351+338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P337+313: Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

P302+352: HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

P332+313: Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P362+364: A szennyezett ruhadarabot le kell vetni, és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

Kizárólag szakemberek általi felhasználásra.

- Az anyagbiztonsági adatlap igényléséhez forduljon a Leica Biosystems helyi forgalmazójához vagy regionális irodájához, vagy keresse fel a Leica Biosystems weboldalát a www.LeicaBiosystems.com címen.

- A mintákat fixálás előtt és után, valamint a velük érintkező összes anyagot fertőzések terjesztésére képes anyagként kell kezelni, és megfelelő körültekintéssel kell ártalmatlanítani*. Soha ne pipettázza szájjal a reagenseket, továbbá kerülje a bőr és a nyálkahártyák érintkezését a reagensekkel és a mintákkal. Ha a reagensek vagy minták érzékeny területtel érintkeznek, bő vízzel mossa le az érintett területet. Forduljon orvoshoz.
- Minden potenciálisan toxikus összetevő ártalmatlanításával kapcsolatban kövesse a szövetségi, állami és helyi előírásokat.
- Minimálisra kell csökkenteni a reagensek mikrobiális szennyeződését, különben megnövekedhet a nem specifikus festődés.
- A megadottaktól eltérő feltárási körülmények, inkubációs idők és hőmérsékletek hibás eredményekhez vezethetnek. A felhasználónak minden ilyen jellegű változtatást validálnia kell.

Használati útmutató

Az RNA Positive Control Probe automata BOND rendszerrel (így a Leica BOND-MAX rendszerrel vagy a Leica BOND-III rendszerrel) és az Anti-Fluorescein Antibody antitesttel és a BOND Polymer Refine Detection kittel való együttes használatra lett kifejlesztve. Az RNA Positive Control Probe próbához javasolt festési protokoll az ISH Protocol A. Az enzimes feltáráshoz a BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 oldat 15 percig tartó alkalmazása javasolt.

Mindig kell megfelelő szövet- és reagenskontrollokat alkalmazni. A szövet- és reagenskontrollokhoz tartozó protokollnak meg kell felelnie az RNS vizsgálati próba protokolljának.

Minőség-ellenőrzés

A felhasználó laboratóriumában alkalmazott szövetfeldolgozási és technikai eljárások eltérései jelentős különbséget okozhatnak az eredményekben, ami az alábbi eljárásokon túl belső kontrollok rendszeres futtatását teszi szükségessé.

Poszítív szövetkontroll

A megfelelő szövet-előkészítés és festési technikák ellenőrzésére használatos.

Minden tesztelési körülményegüttes esetében és minden megfestési sorozatban kell alkalmazni egy pozitív szövetkontrollt.

A gyengén pozitív festődésű szövet alkalmasabb az erősebben pozitív festődésű szövetnél az optimális minőség-ellenőrzéshez, valamint a kismértékű reagensbomlás észleléséhez.

Negatív szövetkontroll

A pozitív szövetkontroll után azért kell megvizsgálni, hogy a próba célnak megfelelő jelölésének specifikitását ellenőrizni lehessen.

Ezenkívül a legtöbb szövetmetszetben jelen lévő különböző sejttípusok gyakran használhatók negatív kontrollként, de ezeket a felhasználónak kell ellenőriznie.

Negatív reagenskontroll

A nem specifikus festődés kiértékeléséhez és a célsejtekben létrejövő specifikus festődés jobb értelmezéséhez az RNS vizsgálati próba elvégzéséhez az RNA Negative Control Probe PB0809 készítményt minden betegminta esetén egy metszetenél.

Poszítív reagenskontroll

A nukleinsavak szöveti megtartottságával, valamint a nukleinsavak próba általi hozzáférhetőségével kapcsolatos információk szerzéséhez az RNS vizsgálati próba helyett alkalmazza az RNA Positive Control Probe PB0785 készítményt minden betegminta esetén egy metszetenél. Ha az RNA Positive Control Probe nem mutat pozitív festődést, a vizsgált minták eredményeit érvénytelennek kell tekinteni.

Betegszövet

Az RNS vizsgálati próbával festett betegmintákat vizsgálja meg utolsóként. A pozitív festődés intenzitását az RNA Negative Control Probe PB0809 esetleges nem specifikus háttérfestődésének viszonylatában értékelje.

Várható eredmények

Normál szövetek

Ahol mérhető, a PB0785 a szövetek széles körében kimutatta az RNS-t. (Vizsgált normál esetek összesített száma = 104).

Kóros szövetek

A PB0785 kimutatta az RNS-t 12/12 diffúz nagy B-sejtes limfóma, 6/6 plazmasejtes mielóma, 4/4 T-sejtes limfóma, 3/3 Hodgkin-limfóma, 1/1 Burkitt-limfóma, 3/3 tüdődagaganat, 3/3 májdaganat, 3/3 petefészek-daganat, 3/3 pajzsmirigy-daganat, 2/2 nyelőcső-daganat, 2/2 emlődagaganat, 2/2 ismeretlen eredetű áttétes dagaganat, 2/2 agydagaganat, 2/2 heredaganat, 2/2 bőrdaganat, 1/1 vastagbél-daganat, 1/1 gyomordaganat, 1/1 végbél-daganat, 1/1 gégedaganat és 1/1 csecsemőmirigy-daganat esetén. (Vizsgált kóros esetek összesített száma = 55).

A PB0785 a sejtek RNS-tartalmának próba általi hozzáférhetőségét szűrő eszközként használatos.

Termékspecifikus korlátozások

Az RNA Positive Control Probe terméket a Leica Biosystems az Anti-Fluorescein Antibody, a BOND Polymer Refine Detection kittel és a BOND segédreagensekkel való használatra optimalizálta. A tesztelési eljárásoktól való eltérés esetén a felhasználó felelőssége a betegeredmények értelmezése az adott körülmények között. A protokoll végrehajtásához szükséges idő a szövet fixálásának és az enzimes emésztés hatékonyságának eltérései miatt változó lehet, ezért tapasztalati alapon történő meghatározást igényel. A feltárási körülmények és a protokollidők optimalizálásakor használni kell az RNA Negative Control Probe készítményt.

Hibaelhárítás

A 5. számú hivatkozás segíthet a javító intézkedéseket illetően.

A vizsgálandó mintákat a megfelelő szövet- és reagenskontrollokkal kell kiegészíteni.

Szokatlan festődés bejelentéséhez forduljon a Leica Biosystems helyi forgalmazójához vagy regionális irodájához.

További információk

A BOND reagensekkel végzett *in situ* hibridizációra vonatkozó további információkat a BOND felhasználói dokumentáció „BOND reagensek használata” című részében talál a következő szakaszokban: Az eljárás elve, Szükséges anyagok, A minták előkészítése, Minőség-ellenőrzés, A teszt ellenőrzése, A festődés értelmezése, A címkéken szereplő szimbólumok magyarázata és Általános korlátozások.

Irodalomjegyzék

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Kiadás dátuma

26 február 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Nr. catalog: PB0785

Utilizare prevăzută

Acest reactiv este destinat utilizării pentru diagnosticare *in vitro*.

RNA Positive Control Probe este prevăzută pentru utilizare drept control pozitiv în țesut fixat cu formalină și încorporat în parafină prin hibridizare *in situ* (ISH) utilizând sistemul automatizat BOND (care include sistemul Leica BOND-MAX și sistemul Leica BOND-III).

Interpretarea clinică a oricărei colorații sau a absenței acesteia trebuie verificată prin studii morfologice, folosind proceduri de control adecvate, și trebuie evaluată în contextul antecedentelor clinice ale pacientului, precum și al altor teste de diagnosticare efectuate de către un patolog calificat.

Rezumat și explicație

RNA Positive Control Probe este o probă de oligonucleotide concepută pentru a hibridiza cu coada Poly(A) a ARN-ului mesager (mRNA)¹. RNA Positive Control Probe este generată cu o etichetă de fluoresceină utilizând aceleași proceduri care sunt aplicate la alte probe de oligonucleotide utilizate în detectarea ARN pe BOND.

Colorarea cu RNA Positive Control Probe trebuie să ducă la o colorare nucleară cafenie închisă cu o anumită colorare citoplasmatică, în funcție de activitatea translațională a celulei. ARN-ul este foarte susceptibil la degradare de către ARNaze, prin urmare RNA Positive Control Probe este utilizată în mod ideal ca instrument de screening pentru a detecta conservarea mRNA în celule².

Reactivi furnizați

RNA Positive Control Probe este o probă de oligonucleotide conjugată cu fluoresceină furnizată în soluție de hibridizare.

Volu total = 5,5 ml.

Diluare și amestecare

RNA Positive Control Probe este gata de utilizare. Reconstituirea, amestecarea, diluarea sau titrarea acestui reactiv nu sunt necesare.

Materiale necesare, dar care nu sunt furnizate

Consultați „Utilizarea reactivilor BOND” din documentația dumneavoastră de utilizare a sistemului BOND pentru o listă completă a materialelor necesare pentru tratarea speciemenelor și colorarea prin hibridizare *in situ* utilizând sistemul BOND (care include sistemul Leica BOND-MAX și sistemul Leica BOND-III).

Depozitare și stabilitate

A se depozita la 2–8 °C. Produsul este stabil în aceste condiții până la data expirării indicată pe eticheta recipientului.

Nu există semne evidente care să indice contaminarea și/sau instabilitatea. Trebuie utilizate țesuturi de control adecvate, pozitive și negative, în același timp cu țesutul de test.

A se returna la 2–8 °C imediat după utilizare.

Alte condiții de depozitare decât cele specificate mai sus trebuie verificate de către utilizator³.

Precauții

- Acest produs este destinat utilizării pentru diagnosticare *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Conține fomamidă (<50%) și sulfat de dextran (<30%).

GHS07: Semn de exclamare.

GHS08: Pericol pentru sănătate.

Cuvinte de avertizare: Pericol.

H360D: Poate dăuna fătului.

H315: Provoacă

iritarea pielii.

H319: Provoacă o

iritare gravă a ochilor.

P201: Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare.

P202: A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate.

P260: Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/pulverizarea.

P308+313: ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: Consultați medicul.

P314: Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.

P264: Spălați-vă bine mâinile după manipulare.

P280: Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

P305+351+338: ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă, timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.

P337+313: Dacă iritarea ochilor persistă: Consultați medicul.

P302+352: ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă și săpun.

P332+313: În caz de iritare a pielii: Consultați medicul.

P362+364: Scoateți îmbrăcăminte contaminată și spălați înainte de reutilizare.

Numai pentru utilizatori profesioniști.

- Pentru a obține o copie a fișei tehnice de securitate pentru material, luați legătura cu distribuitorul dvs. local sau cu biroul regional al Leica Biosystems sau, ca alternativă, vizitați site-ul web al Leica Biosystems, www.LeicaBiosystems.com

- Specimenele, înainte și după fixare, precum și toate materialele expuse la acestea, trebuie manipulate ca și când ar avea potențialul de a transmite infecții și trebuie eliminate luând măsurile de precauție adecvate⁴. Nu pipetați niciodată reactivii cu gura și evitați contactul reactivilor și probelor cu pielea și membranele mucoase. Dacă reactivii sau probele vin în contact cu suprafețele sensibile, spălați cu apă din abundență. Solicitați asistență medicală.
- Consultați reglementările naționale, județene sau locale pentru informații privind eliminarea oricăror componente cu potențial toxic.
- Reduceți la minimum contaminarea microbiană a reactivilor, în caz contrar poate apărea o creștere a colorării nespecifice.
- Timpii sau temperaturile de recuperare, incubare care diferă de valorile specificate pot genera rezultate eronate. Orice astfel de modificare trebuie validată de către utilizator.

Instrucțiuni de utilizare

RNA Positive Control Probe a fost dezvoltată pentru utilizarea pe sistemul automat BOND (care include sistemul Leica BOND-MAX și sistemul Leica BOND-III) în combinație cu Anti-Fluorescein Antibody și BOND Polymer Refine Detection. Protocolul de colorație recomandat pentru RNA Positive Control Probe este ISH Protocol A. Se recomandă pretratarea enzimatică utilizând BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1, timp de 15 minute.

Trebuie utilizate întotdeauna țesuturi și reactivi de control corespunzători. Protocolul pentru țesuturile și reactivii de control trebuie să corespundă cu cel al probei de testare ARN.

Controlul calității

Diferențele în ceea ce privește procesarea țesutului și procedurile tehnice în laboratorul utilizatorului pot cauza o variabilitate semnificativă a rezultatelor, necesitând efectuarea cu regularitate de controale interne, în plus față de următoarele proceduri.

Țesutul de control pozitiv

Folosit pentru a indica țesuturile pregătite corect și tehnicile de colorare adecvate.

O probă de țesut de control pozitiv trebuie să fie inclusă pentru fiecare set de condiții de testare în fiecare etapă de colorare.

Un țesut cu colorare pozitivă slabă este mai adecvat decât un țesut cu colorare pozitivă puternică în vederea unui control optim al calității și pentru a detecta nivelurile minore de degradare a reactivului.

Țesutul de control negativ

Trebuie examinat după țesutul de control pozitiv pentru a verifica specificitatea informațiilor etichetării probei față de țintă.

Ca alternativă, varietatea de tipuri diferite de celule prezente în majoritatea secțiunilor tisulare oferă frecvent locuri de control negativ, dar acest lucru trebuie verificat de către utilizator.

Reactivul de control negativ

Folosiți RNA Negative Control Probe PB0809 în locul probei de testare ARN cu o secțiune din specimenul fiecărui pacient pentru a evalua colorarea nespecifică și a permite o mai bună interpretare a colorării specifice la țintă.

Reactivul de control pozitiv

Folosiți RNA Positive Control Probe PB0785 în locul probei de testare ADN cu o secțiune din specimenul fiecărui pacient pentru a furniza informații despre conservarea acizilor nucleici în țesut precum și accesibilitatea acizilor nucleici pentru probă. Dacă RNA Positive Control Probe nu demonstrează colorația pozitivă, rezultatele obținute cu speciamele testate trebuie considerate nevalide.

Țesutul pacientului

Examinați speciamele pacientului colorate cu proba de testare ADN ultimele. Intensitatea colorării pozitive trebuie evaluată în contextul oricărei colorații de fundal nespecifice a RNA Negative Control Probe PB0809.

Rezultate așteptate

Țesuturi normale

Acolo unde este măsurabil, PB0785 a detectat ARN-ul într-o varietate de țesuturi. (Numărul total al cazurilor normale evaluate = 104).

Țesuturi anormale

PB0785 a detectat ARN în 12/12 limfoame difuze cu celule B mari, 6/6 mioame cu celule plasmatic, 4/4 limfoame cu celule T, 3/3 limfoame Hodgkin, 1/1 limfom Burkitt, 3/3 tumori pulmonare, 3/3 tumori hepatice, 3/3 tumori ovariene, 3/3, tumori tiroidiene, 2/2 tumori Esofagiene, 2/2 tumori mamare, 2/2 tumori metastatice de origine necunoscută, 2/2 tumori cerebrale, 2/2 tumori testiculare, 2/2 tumori de piele, 1/1 tumoare de colon, 1/1 tumoare gastrică, 1/1, tumoare rectală, 1/1 tumoare a laringelui și 1/1 tumoare a timusului. (Numărul total al cazurilor anormale evaluate = 55).

PB0785 este recomandată ca instrument de screening pentru a detecta conservarea ARN-ului în celule.

Restricții specifice produsului

RNA Positive Control Probe a fost optimizată la Leica Biosystems pentru utilizarea cu Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection și cu reactivii auxiliari BOND. Utilizatorii care se abat de la procedurile de testare recomandate trebuie să accepte responsabilitatea pentru interpretarea rezultatelor pacientului în aceste circumstanțe. Timpii protocolului pot varia, datorită variației în fixarea țesutului și eficacității digestiei enzimatic, și trebuie să fie determinați empiric. Atunci când se optimizează condițiile de recuperare și timpii protocolului trebuie utilizată RNA Negative Control Probe.

Rezolvarea problemelor

Referința 5 poate ajuta la acțiunile de remediere.

Eșantioanele de test trebuie completate cu țesuturi și reactivi de control adecvați.

Contactați distribuitorul dumneavoastră local sau biroul regional al Leica Biosystems pentru raportarea colorării neobișnuite.

Informații suplimentare

Informații suplimentare referitoare la hibridizarea *in situ* cu reactivi BOND, sub titlurile Principiul procedurii, Materiale necesare, Pregătirea specimenului, Controlul calității, Verificarea analizei, Interpretarea colorării, Explicarea simbolurilor de pe etichete și Limitări generale pot fi găsite în „Utilizarea Reactivilor BOND” din documentația dumneavoastră de utilizare a sistemului BOND.

Referințe

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Data publicării

26 februarie 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Номер по каталогу: PB0785

Назначение

Этот реактив предназначен для диагностики *in vitro*.

Зонд RNA Positive Control Probe предназначен для использования в качестве положительного контроля в фиксированных формалином и залитых в парафин образцах тканей путем гибридизации *in situ* (ISH) с использованием автоматизированной системы BOND (включающей системы BOND-MAX и Leica BOND-III компании Leica).

Клиническая интерпретация любого окрашивания или его отсутствия должна быть дополнена морфологическими исследованиями с надлежащими контролями и должна быть оценена квалифицированным патологом с учетом анамнеза пациента и других диагностических тестов.

Краткое изложение и пояснение

RNA Positive Control Probe представляет собой олигонуклеотидный зонд, предназначенный для гибридизации с полиадеиновым хвостом матричной РНК (мРНК)¹. Зонд RNA Positive Control Probe генерируется с флуоресцеиновой меткой посредством таких же процедур, какие применяются к другим олигонуклеотидным зондам, используемым для детекции РНК в системе BOND.

Окрашивание посредством RNA Positive Control Probe должно представлять собой темно-коричневое ядерное окрашивание с некоторой долей окрашенной цитоплазмы в зависимости от трансляционной активности клетки. РНК очень восприимчива к разложению, которое катализируется рибонуклеазой, следовательно, RNA Positive Control Probe идеально подходит в качестве скринингового инструмента для обнаружения сохранности мРНК в клетках².

Реактивы, входящие в комплект поставки

RNA Positive Control Probe представляет собой конъюгированный с флуоресцеином олигонуклеотидный зонд, поставляемый в растворе для гибридизации.

Общий объем = 5,5 мл

Разведение и смешивание

RNA Positive Control Probe готов к применению. Этот реактив не нуждается в восстановлении, смешивании, разведении или титровании.

Необходимые материалы, не входящие в комплект поставки

Полный список материалов, необходимых для обработки и окрашивания путем гибридизации *in situ* образцов в системе BOND (включающей системы BOND-MAX и BOND-III компании Leica), имеется в разделе «Применение реактивов BOND» документации пользователя системы BOND.

Хранение и стабильность

Хранить при температуре 2–8 °C. В этих условиях продукция остается стабильной до истечения срока годности, который указан на этикетке контейнера.

Не существует очевидных признаков, свидетельствующих о контаминации и/или нестабильности (реактива). Ткани, использующиеся в качестве соответствующих положительного и отрицательного контроля, следует подготавливать в то же самое время, что и исследуемые ткани.

Немедленно после применения вернуть на хранение при 2–8 °C.

Условия хранения, отличающиеся от указанных выше, должны быть верифицированы пользователем³.

Меры предосторожности

- Этот продукт предназначен для диагностики *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Содержит формамид (Formamide) (<50 %) и сульфат декстрана (Dextran Sulphate) (<30 %).
GHS07: Восклицательный знак.
GHS08: Опасность для здоровья человека.
Сигнальное слово: Опасно.

H360D: Может нанести вред нерожденному ребенку.
H315: Вызывает раздражение кожи.
H319: Вызывает серьезное раздражение глаз.

P201: Перед использованием необходимо получить специальные указания.
P202: Не использовать до тех пор, пока не будут прочтены и приняты к сведению все указания по технике безопасности.
P260: Не вдыхайте пыль, дым, газ, туман, пары и распыления.
P308+313: В случае воздействия или обеспокоенности: обратитесь за медицинской помощью.
P314: Обратитесь за медицинской помощью/консультацией, если вы отмечаете ухудшение самочувствия.
P264: После обращения с веществом тщательно вымойте руки.
P280: Используйте защитные перчатки, защитную одежду, защиту глаз и лица.
P305+351+338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: В течение нескольких минут тщательно промойте водой. Если вы носите контактные линзы, по возможности снимите их. Продолжайте промывать глаза водой.
P337+313: Если раздражение глаз не проходит: обратитесь за медицинской помощью.
P302+352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промойте большим количеством воды с мылом.
P332+313: В случае возникновения раздражения кожи: обратитесь за медицинской помощью.
P362+364: Снимите загрязненную одежду и выстирайте перед повторным использованием.
Только для профессионального использования.

- Для получения копии паспорта безопасности химической продукции обратитесь к местному дистрибьютору или в региональный офис компании Leica Biosystems либо посетите веб-сайт компании Leica Biosystems: www.LeicaBiosystems.com.
- С образцами (до и после фиксации) и всеми материалами, на которые они воздействуют, следует обращаться как с потенциально способными к передаче инфекции и утилизировать, соблюдая соответствующие меры предосторожности⁴. Никогда не набирайте реактивы в пипетку ртом. Избегайте контакта реактивов и образцов с кожей и слизистыми оболочками. В случае контакта реактивов или образцов с чувствительными зонами промойте их большим количеством воды. Обратитесь за медицинской помощью.
- По вопросам утилизации любых возможно токсических компонентов выполняйте требования федеральных, региональных или местных нормативных документов.
- Сводите к минимуму микробное загрязнение реактивов во избежание усиления неспецифического окрашивания.
- Нарушение указанных в инструкции правил демаскировки, времени инкубации и термической обработки может привести к ошибочным результатам. Любые подобные изменения должны быть валидированы пользователем.

Инструкция по применению

RNA Positive Control Probe был разработан для использования в автоматизированной системе BOND (включающей системы BOND-MAX и BOND-III компании Leica) в сочетании с антителами к флуоресцеину Anti-Fluorescein Antibody и системой обнаружения BOND Polymer Refine Detection. Рекомендуемым протоколом иммуногистохимического окрашивания для RNA Positive Control Probe является ISH Protocol A. Ферментативное демаскирование рекомендуется выполнять с использованием набора предварительной обработки фермента BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 в течение 15 минут.

Всегда следует использовать ткани и реактивы, представляющие собой соответствующие контроли. Протокол, в котором применяются ткани и реактивы, являющиеся контролями, должен соответствовать тому, который проводится с использованием РНК-зонда, предназначенного для испытаний.

Контроль качества

Различия в методах обработки тканей и технических процедурах, выполняемых в лаборатории пользователя, могут привести к существенной вариабельности результатов, в связи с чем требуется регулярное выполнение внутрилабораторных контролей в дополнение к указанным ниже процедурам.

Положительный контроль ткани

Применяется для проверки правильности подготовки тканей и методов окрашивания.

В каждый набор условий теста при каждом цикле окрашивания следует включать один срез ткани для положительного контроля. Для оптимального контроля качества и обнаружения незначительных уровней деградации реактива более подходит ткань со слабым положительным окрашиванием, чем ткань с сильным положительным окрашиванием.

Отрицательный контроль ткани

Это испытание следует выполнять после исследования ткани, использующейся в качестве положительного контроля с тем, чтобы верифицировать специфичность маркирования зонда относительно цели.

Кроме того, разнообразные типы клеток для отрицательного контроля можно часто найти в большинстве срезов тканей, однако такие препараты должны быть проверены пользователем.

Отрицательный контроль реактива

Для оценки неспецифического окрашивания и лучшей интерпретации специфического окрашивания целевой области при исследовании срезов каждого образца, взятого у пациента, вместо зонда для испытуемого образца РНК используйте RNA Negative Control Probe PB0809.

Реактив, представляющий собой положительный контроль

Для получения информации о сохранности нуклеиновых кислот в тканях, а также о возможности их достичь с помощью зонда при исследовании срезов каждого образца, взятого у пациента, вместо РНК-зонда, предназначенного для испытаний, используйте RNA Positive Control Probe PB0785, которая служит в качестве положительного контроля. Если RNA Positive Control Probe (РНК-зонд, использующийся в качестве положительного контроля), демонстрирует неудовлетворительные результаты с точки зрения положительного окрашивания, результаты исследования образцов следует считать недостоверными.

Ткань, полученная у пациента

Исследуйте образцы ткани, взятой у пациента и окрашенной с использованием РНК-зонда, предназначенного для испытаний, в последнюю очередь. Интенсивность положительного окрашивания следует оценивать в контексте любого неспецифического фонового окрашивания RNA Negative Control Probe PB0809 (РНК-зонда, являющегося отрицательным контролем PB0809).

Ожидаемые результаты

Нормальные ткани

PB0785 обнаружил РНК в широком диапазоне тканей, подававшихся измерению. (Общее число исследованных нормальных тканей = 104).

Патологически измененные ткани

PB0785 обнаружил РНК при следующих патологических состояниях: 12/12 случаев диффузной крупноклеточной В-лимфоцитарной лимфомы, 6/6 случаев миеломы плазматических клеток, 4/4 случаев Т-клеточной лимфомы, 3/3 случаев лимфомы Ходжкина, 1/1 случая лимфомы Беркитта, 3/3 случаев опухоли легкого, 3/3 случаев опухоли печени, 3/3 случаев опухоли яичников, 3/3 случаев опухоли щитовидной железы, 2/2 случаев опухоли пищевода, 2/2 случаев опухоли молочной железы, 2/2 случаев метастатические опухоли неизвестного происхождения, 2/2 случаев опухоли головного мозга, 2/2 случаев опухоли яичка, 2/2 случаев опухоли кожи, 1/1 случая опухоли толстой кишки, 1/1 случая опухоли желудка, 1/1 случая опухоли прямой кишки, 1/1 случая опухоли гортани и 1/1 случая опухоли вилочковой железы. (Общее число исследованных патологически измененных образцов = 55).

PB0785 рекомендован в качестве скринингового инструмента для обнаружения сохранности РНК в клетках.

Ограничения, специфичные для этого продукта

Зонд RNA Positive Control Probe оптимизирован компанией Leica Biosystems для применения с реактивами Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection и дополнительными реактивами BOND. Пользователи, отклоняющиеся от рекомендованных процедур анализа, должны брать на себя ответственность за интерпретацию результатов исследований пациентов, выполненных в таких условиях. Продолжительность выполнения протокола может варьировать в зависимости от варианта фиксации тканей и эффективности ферментативного расщепления и должна определяться эмпирически. В процессе оптимизации условий демаскирования антигенов и продолжительности выполнения протокола должен использоваться RNA Negative Control Probe (РНК-зонд, выполняющий функции отрицательного контроля).

Поиск и устранение неполадок

Источник (5) может помочь в принятии мер по устранению неполадок.

Исследуемые образцы необходимо дополнить соответствующими тканями и реактивами, используемыми в качестве контроля.

С сообщениями о необычном окрашивании обращайтесь к своему местному дистрибьютору или в региональный офис компании Leica Biosystems.

Дополнительная информация

Дополнительная информация, касающаяся проведения гибридации *in situ* с использованием реактивов BOND, содержится в рубриках «Принцип метода», «Необходимые материалы», «Подготовка образцов», «Контроль качества», «Проверка достоверности анализа», «Интерпретация окрашивания», «Значения символов в маркировке продукции» и «Общие ограничения» раздела «Применение реактивов BOND» в документации пользователя системы BOND.

Список источников

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. J Pathol. 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. Cell. 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Дата выпуска

26 Февраль 2020

BOND Ready-to-Use ISH

RNA Positive Control Probe

Nr katalogowy: PB0785

Przeznaczenie

Ten odczynnik jest przeznaczony do stosowania w diagnostyce *in vitro*.

Preparat RNA Positive Control Probe jest przeznaczony do pozytywnej kontroli w utrwalonej formaliną tkance zatopionej w parafinie przez hybrydyzację *in situ* (ISH) przy użyciu automatycznego systemu BOND (w tym systemów Leica BOND-MAX i Leica BOND-III). Klinczną interpretację wybarwienia lub jego braku należy uzupełnić badaniami morfologicznymi oraz odpowiednimi kontrolami. Ocenę powinien przeprowadzić wykwalifikowany patolog w kontekście historii choroby pacjenta oraz innych badań diagnostycznych.

Podsumowanie i objaśnienie

RNA Positive Control Probe to sonda oligonukleotydoma przeznaczona do hybrydyzacji informacyjnego RNA (mRNA) przy pomocy ogona Poli (A)¹. RNA Positive Control Probe generuje się za pomocą znakowania fluoresceiną, stosując takie same procedury, jak w przypadku sond oligonukleotydomych stosowanych do wykrywania RNA w systemach BOND.

Barwienie przy pomocy RNA Positive Control Probe może spowodować ciemnobrązowe barwienie jądrowe z niewielkim barwieniem cytoplazmatycznym, w zależności od aktywności translacyjnej komórki. RNA jest bardzo podatne na degradację przez rybonukleazy, dlatego RNA Positive Control Probe należy stosować jako narzędzie przesiewowe do wykrywania zachowania mRNA w komórkach².

Odczynniki znajdujące się w zestawie

RNA Positive Control Probe to sonda oligonukleotydoma sprzężona z fluoresceiną dostarczana w roztworze do hybrydyzacji.

Łączna objętość = 5,5 ml

Rozcieńczanie i mieszanie.

Preparat RNA Positive Control Probe jest gotowy do użycia. W przypadku tego odczynnika nie jest konieczne dodawanie wody, mieszanie, rozcieńczanie ani miareczkowanie.

Wymagane materiały niedołączone do zestawu

Aby uzyskać pełną listę materiałów potrzebnych do przygotowania próbek i barwienia immunohistochemicznego *in situ* za pomocą systemu BOND (w tym systemów Leica BOND-MAX i Leica BOND-III) zob. „Korzystanie z odczynników BOND” w dokumentacji użytkownika BOND.

Przechowywanie i trwałość

Przechowywać w temperaturze 2-8°C. Produkt jest stabilny w tych warunkach do upływu daty ważności podanej na etykiecie pojemnika.

Nie istnieją żadne widoczne oznaki skażenia i/lub niestabilności. Odpowiednie pozytywne i negatywne kontrole tkankowe należy przeprowadzać w tym samym czasie co badanie tkanki.

Niezwłocznie po użyciu ponownie umieścić w temperaturze 2-8°C.

Przechowywanie w warunkach innych od wskazanych powyżej wymaga weryfikacji użytkownika³.

Środki ostrożności

- Test jest przeznaczony do stosowania w diagnostyce *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Zawiera formamid (<50%) i siarczan dekstranu (<30%).

GHS07: Wykrzyknik.

GHS08: Zagrożenie dla zdrowia.

Słowa sygnalizujące:

Niebezpieczeństwo.

H360D: Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

H315: Działa drażniąco na skórę.

H319: Działa drażniąco na oczy.

P201: Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.

P202: Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P260: Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P308+313: W PRZYPADKU narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady lekarza.

P314: W przypadku złego samopoczucia należy zasięgnąć porady lekarza.

P264: Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280: Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P305+351+338: W PRZYPADKU KONTAKTU Z OCZAMI: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P337+313: W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lekarza.

P302+352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Przemycić dużą ilością wody z mydłem.

P332+313: W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady lekarza.

P362+364: Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Wyłącznie do użytku zawodowego.

- Aby otrzymać egzemplarz karty charakterystyki, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub regionalnym biurem Leica Biosystems, lub odwiedzić stronę internetową, www.LeicaBiosystems.com.

- Z próbkami przed utwaleniem i po utwaleniu, jak również ze wszystkimi materiałami, które mają z nimi styczność, należy obchodzić się tak, jak z materiałami potencjalnie zakaźnymi i należy je utylizować, zachowując odpowiednie środki ostrożności.⁴ Podczas pobierania pipetą nie wolno zasysać odczynników ustami i należy unikać kontaktu odczynników i preparatów ze skórą oraz błonami śluzowymi. W razie kontaktu odczynników lub próbek ze szczególnie narażonymi miejscami przemęć miejsce kontaktu dużą ilością wody. Należy zasięgnąć porady lekarza.
- Wszelkie potencjalnie toksyczne składniki należy utylizować zgodnie z krajowymi lub lokalnymi przepisami.
- Chronić odczynniki przed skażeniem drobnoustrojami, ponieważ może ono doprowadzić do zwiększonego barwienia niespecyficznego.
- Zastosowanie czasów odzyskiwania, inkubacji lub temperatur innych niż podano w instrukcji może spowodować błędne wyniki. Wszelkie zmiany tego typu muszą zostać zweryfikowane przez użytkownika.

Instrukcja stosowania

Preparat RNA Positive Control Probe został opracowany z myślą o zastosowaniu w automatycznym systemie BOND (obejmującym systemy Leica BOND-MAX i Leica BOND-III system) w połączeniu z Anti-Fluorescein Antibody oraz BOND Polymer Refine Detection. Zalecany protokół barwienia dla RNA Positive Control Probe to ISH Protocol A. Zalecane jest odmaskowywanie enzymu przy użyciu zestawu BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 przez 15 minut.

Zawsze należy stosować odpowiednie kontrole tkanek i odczynników. Protokół kontroli tkanek i odczynników powinien odpowiadać protokołowi z sondy do badań RNA.

Kontrola jakości

Różnice w przetwarzaniu tkanek i procedurach technicznych w laboratorium użytkownika mogą doprowadzić do znacznej zmienności wyników, co oznacza konieczność dodatkowego przeprowadzania regularnych kontroli wewnętrznych.

Tkankowa kontrola pozytywna

Stosowana w celu wskazania prawidłowo przygotowanych tkanek i prawidłowych technik barwienia.

W każdej serii barwienia każdy zestaw warunków testowych powinien uwzględnić jedną tkankową kontrolę pozytywną.

Do optymalnej kontroli jakości i do wykrywania niewielkich poziomów degradacji odczynników bardziej nadaje się tkanka o słabym barwieniu pozytywnym niż tkanka o silnym barwieniu pozytywnym.

Tkankowa kontrola negatywna

Należy ją wykonać po tkankowej kontroli pozytywnej, aby sprawdzić swoistość znakowania docelowej substancji przez sondę.

Ewentualnie tkankowa kontrola negatywna może obejmować różne typy komórek obecne w większości skrawków tkankowych, jednak powinno to zostać zweryfikowane przez użytkownika.

Negatywna kontrola odczynnika

Aby przeprowadzić ocenę barwienia niespecyficznego oraz umożliwić lepszą interpretację barwienia specyficznego należy użyć RNA Negative Control Probe PB0809 zamiast sondy RNA na każdym skrawku z próbki pobranej od pacjenta.

Pozytywna kontrola odczynnika

Aby uzyskać informacje o zachowaniu kwasów nukleinowych w tkance, a także o możliwości znakowania kwasów nukleinowych przez sondę, należy użyć RNA Positive Control Probe PB0785 zamiast sondy RNA na każdym skrawku z próbki pobranej od pacjenta. Jeśli RNA Positive Control Probe nie wykaże odpowiedniego pozytywnego barwienia, wyniki testu przeprowadzonego na próbkach pobranych od pacjenta należy uznać za nieważne.

Tkanka pacjenta

Próbki pacjenta barwione sondą RNA należy badać jako ostatnie. Intensywność barwienia pozytywnego należy oceniać w kontekście ewentualnego niespecyficznego barwienia tła w RNA Negative Control Probe PB0809.

Oczekiwane wyniki

Tkanki prawidłowe

Tam, gdzie to mierzalne, PB0785 wykrył RNA w wielu tkankach. (Łączna liczba ocenionych prawidłowych przypadków = 104).

Tkanki patologiczne

PB0785 wykrył RNA w 12/12 rozlanych chłoniakach z dużych limfocytów B, 6/6 szpiczakach mnogich, 4/4 chłoniakach z limfocytów T, 3/3 ziarniakach złośliwych, 1/1 chłoniaku Burkitta, 3/3 guzach płuc, 3/3 guzach wątroby, 3/3 guzach jajnika, 3/3 guzach tarczycy, 2/2 guzach przelyku, 2/2 guzach piersi, 2/2 guzach przerzutowych nieznanego pochodzenia, 2/2 guzach mózgu, 2/2 guzach jąder, 2/2 rakach skóry, 1/1 guzie okrężnicy, 1/1 guzie żołądka, 1/1 guzie odbytnicy, 1/1 guzie krtni i 1/1 guzie grasicy. (Łączna liczba ocenionych nieprawidłowych przypadków = 55).

Zaleca się stosowanie PB0785 jako narzędzia przesiewowego do wykrywania konserwacji RNA w komórkach.

Szczególne ograniczenia dla produktu

Preparat RNA Positive Control Probe został zoptymalizowany w Leica Biosystems pod kątem stosowania z Anti-Fluorescein Antibody, BOND Polymer Refine Detection i pomocniczymi odczynnikami BOND. W tych okolicznościach użytkownicy, którzy postępują niezgodnie z zalecanymi procedurami testowymi muszą wziąć odpowiedzialność za interpretację wyników chorego. Czasy protokołu mogą być różne w związku ze zróżnicowaniem w zakresie utwalenia tkanek i skuteczności trawienia enzymatycznego - należy je określić doświadczalnie. Podczas optymalizacji warunków odzyskiwania i czasów protokołu należy stosować RNA Negative Control Probe.

Rozwiązywanie problemów

Odnośnik 5 może być pomocny w podejmowaniu działań zaradczych.

Próbki testowe należy uzupełnić odpowiednimi kontrolami tkanek i odczynników.

W celu zgłoszenia nietypowego barwienia należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem lub z regionalnym biurem firmy Leica Biosystems.

Dodatkowe informacje

Dodatkowe informacje dotyczące hybrydyzacji *in situ* przy użyciu odczynników BOND opisanej w rozdziałach „Zasady postępowania”, „Wymagane materiały”, „Przygotowanie próbek”, „Kontrola jakości”, „Weryfikacja testu”, „Interpretacja barwienia”, „Objaśnienie symboli na etykietach” i „Ograniczenia ogólne” można znaleźć w rozdziale „Stosowanie odczynników BOND” w dokumentacji użytkownika systemu BOND.

Literatura

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Data publikacji

26 lutego 2020

BOND Ready-to-Use ISH

RNA Positive Control Probe

Katalogška št.: PB0785

Predvidena uporaba

Ta reagent je namenjen diagnostični uporabi *in vitro*.

Sonda RNA Positive Control Probe je namenjena uporabi za pozitivno kontrolo tkiva, fiksiranega s formalinom in vstavljenega v parafin, s hibridizacijo (ISH) *in situ* z uporabo avtomatiziranega sistema BOND (vključuje sistem Leica BOND-MAX in sistem Leica BOND-III).

Klinično razlago kakršnega koli obarvanja ali odsotnosti le-tega morajo dopolnjevati morfološke študije in ustrezni kontrolni vzorci, ki jih v okviru klinične anamneze bolnika in drugih diagnostičnih testov oceni usposobljen patolog.

Povzetek in razlaga

RNA Positive Control Probe je oligonukleotidna sonda, zasnovana za hibridizacijo z repom poli-A posredniške RNA (mRNA)¹. Sonda RNA Positive Control Probe je pripravljena s fluoresceinsko oznako z uporabo enakega postopka kot pri oligonukleotidnih sondah, ki se uporabljajo za zaznavanje RNA v sistemu BOND.

Barvanje s sondo RNA Positive Control Probe bi moralo imeti za posledico rjavo obarvanje jedra ter določene količine citoplazme, kar je odvisno od translacijske aktivnosti celice. RNA je zelo dovzetna za razgradnjo RNaz, zato je sonda RNA Positive Control Probe idealna za uporabo kot orodje presejanja za zaznavanje ohranjanja mRNA v celicah².

Priloženi reagenti

Sonda RNA Positive Control Probe je fluorescein-konjugirana oligonukleotidna sonda, dobavljena v raztopini hibridizacije.

Skupna prostornina = 5,5 ml.

Redčenje in mešanje

Sonda RNA Positive Control Probe je pripravljena za uporabo. Rekonstitucija, mešanje, redčenje ali titracija tega reagenta niso potrebni.

Potrebni materiali, ki niso priloženi

Glejte »Uporaba reagentov BOND« v priloženi dokumentaciji BOND za uporabnika za popoln seznam materialov, ki so potrebni za obdelavo vzorcev in barvanje s hibridizacijo *in situ* pri uporabi sistema BOND (vključuje sistem Leica BOND-MAX in sistem Leica BOND-III).

Shranjevanje in stabilnost

Hraniti pri temperaturi 2–8 °C. Izdelek je stabilen pod temi pogoji do datuma izteka roka uporabnosti, ki je naveden na oznaki vsebnika.

Ni očitnih znakov, ki bi kazali na kontaminacijo in/ali nestabilnost. Primerno pozitivno in negativno kontrolno tkiva morate obdelati sočasno s testnim vzorcem tkiva.

Takoj po uporabi ohladite na temperaturo 2–8 °C.

Uporabnik mora potrditi ustreznost pogojev shranjevanja, če se ti razlikujejo od zgoraj navedenih³.

Previdnosti ukrepi

- Ta izdelek je namenjen za diagnostično uporabo *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Vsebuje formamid (< 50 %) in dekstranov sulfat (< 30 %).
GHS07: Klicaj.
GHS08: Nevarno za zdravje.
Signalne besede: Nevarno.

H360D: Lahko škoduje nerojenemu otroku.
H315: Povzroča draženje kože.
H319: Povzroča hudo draženje oči.

P201: Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P202: Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
P260: Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P308+313: PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.
P314: Ob slabem počutju poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.
P264: Po uporabi temeljito umiti roke.
P280: Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P305+351+338: PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P337+313: Če draženje oči ne preneha: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.
P302+352: PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.
P332+313: Če nastopi draženje kože: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.
P362+364: Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.
Omejeno na strokovne uporabnike.

- Kopijo varnostnega lista lahko dobite pri lokalnem distributerju ali regionalni pisarni družbe Leica Biosystems ali na spletnem mestu www.LeicaBiosystems.com.
- Z vzorci, pred fiksiranjem in po njem, in vsemi materiali, s katerimi so prišli v stik, morate rokovati, kot da bi lahko prenašali okužbe, in pri njihovem odstranjevanju upoštevati ustrezne previdnostne ukrepe.⁴ Nikoli ne pipetirajte reagentov skozi usta; pazite, da reagenti in vzorci ne pridejo v stik s kožo ali sluznicami. Če reagenti ali vzorci pridejo v stik z občutljivimi deli, jih izperite z obilo vode. Poišcite zdravniško pomoč.

- Sledite zveznim, državnim ali lokalnim predpisom za odstranjevanje katerih koli morebitno strupenih sestavin.
- Pazite, da ne pride do mikrobné okužbe reagentov, saj lahko povzroči nespecifično barvanje.
- Če uporabite čas ali temperature razkrivanja in inkubacije, ki se razlikujejo od navedenih, lahko pridobite napačne rezultate. Uporabnik mora validirati morebitne spremembe.

Navodila za uporabo

Sonda RNA Positive Control Probe je bila razvita za uporabo na avtomatiziranem sistemu BOND (vključuje sistem Leica BOND-MAX in sistem Leica BOND-III) skupaj s sistemoma Anti-Fluorescein Antibody in BOND Polymer Refine Detection. Priporočeni protokol za barvanje za sondo RNA Positive Control Probe je ISH Protocol A. Priporočeni način pridobivanja encimov je z uporabo BOND Enzyme Pretreatment Kit, Enzyme 1 za 15 minut.

Vedno morate uporabljati ustrezne kontrolna tkiva in reagente. Protokol za kontrolna tkiva in kontrolne reagente mora biti primeren za test s sondo RNA.

Kontrola kakovosti

Razlike pri obdelavi tkiva in tehničnih postopkih v laboratoriju uporabnika lahko vodijo do precejšnje variabilnosti rezultatov, kar zahteva redne interne kontrole učinkovitosti poleg spodaj navedenih postopkov.

Pozitivni kontrolni vzorci tkiva

Uporabite jih za opredelitev pravilno pripravljenih tkiv in ustreznih tehnik barvanja.

Pri vsakem postopku barvanja morate vsakemu sklopu preizkusnih pogojev dodati en pozitiven kontrolni vzorec tkiva.

Za najboljšo kontrolo kakovosti in zaznavanje manjših ravni razpadanja reagentov je tkivo s šibkim pozitivnim obarvanjem bolj primerno kot tkivo z močnim pozitivnim obarvanjem.

Negativni kontrolni vzorci tkiva

Pregledati jih morate po pregledu pozitivnih kontrolnih vzorcev tkiva, da preverite specifičnost označevanja tarče s sondo.

Drugače pa se kot negativni kontrolni vzorci pogosto uporablja vrsta različnih celic, ki so prisotne v večini rezin tkiv, vendar pa mora tako uporabo preveriti uporabnik.

Negativni kontrolni reagent

Za oceno nespecifičnega obarvanja in boljšo razlago specifičnega obarvanja uporabite kontrolni reagent RNA Negative Control Probe PB0809 namesto testne sonde RNA z eno rezino vsakega vzorca bolnika.

Positivni kontrolni reagent

Da preverite ohranjenost nukleinskih kislin v tkivu ter dostopnost nukleinskih kislin sondi, uporabite kontrolni reagent RNA Positive Control Probe PB0785 namesto testne sonde RNA z eno rezino vsakega vzorca bolnika. Če sonda RNA Positive Control Probe ne kaže pozitivnega obarvanja, morate rezultate vzorcev šteti za neveljavne.

Bolnikovo tkivo

Nazadnje preglejte bolnikove vzorce, obarvane s testno sondo RNA. Intenzivnost pozitivnega obarvanja morate oceniti v kontekstu morebitnega nespecifičnega obarvanja ozadja v kontrolnem vzorcu z izdelkom RNA Negative Control Probe PB0809.

Pričakovani rezultati

Normalna tkiva

Tam, kjer je to mogoče izmeriti, je PB0785 zaznal RNA v številnih različnih tkivih. (Skupno število ocenjenih normalnih primerov = 104).

Neormalna tkiva

PB0785 je zaznal RNA v 12/12 difuznih velikih B-celičnih limfomov, 6/6 mielomov plazmatskih celic, 4/4 T-celičnih limfomov, 3/3 Hodgkinovih limfomov, 1/1 Burkittovega limfoma, 3/3 pljučnih tumorjev, 3/3 tumorjev jeter, 3/3 tumorjev na jajčnikih, 3/3 tumorjev ščitnice, 2/2 tumorjev požiralnika, 2/2 tumorjev dojke, 2/2 metastatskih tumorjev neznanega izvora, 2/2 možganskih tumorjev, 2/2 tumorjev testisov, 2/2 tumorjev kože, 1/1 tumorja kolona, 1/1 tumorja želodca, 1/1 tumorja rektuma, 1/1 tumorja grla in 1/1 tumorja priželjca. (Skupno število ocenjenih anomalnih primerov = 55).

PB0785 se priporoča kot orodje presejanja za zaznavanje ohranjanja RNA v celicah.

Specifične omejitve izdelka

Družba Leica Biosystems je sondo RNA Positive Control Probe optimizirala za uporabo s Anti-Fluorescein Antibody, s sistemom BOND Polymer Refine Detection in pomožnimi reagenti BOND. Uporabniki, ki odstopijo od priporočenih preizkusnih postopkov, morajo prevzeti odgovornost za razlago bolnikovih rezultatov pod temi pogoji. Trajanje protokola se lahko spreminja zaradi sprememb pri fiksaciji tkiva in učinkovitosti encimske razgradnje, zato ga je treba določiti empirično. Pri optimizaciji pogojev pridobivanja in trajanja protokola morate uporabiti izdelek RNA Negative Control Probe.

Odpravljanje težav

Referenca 5 lahko pomaga pri ukrepanju za odpravljanju napake.

Testne vzorce morajo spremljati ustrezne kontrole za tkiva in reagente.

Če želite poročati o nenavadnem obarvanju, se obrnite na svojega lokalnega distributerja ali regionalno pisarno družbe Leica Biosystems.

Dodatne informacije

Dodatne informacije o hibridizaciji *in situ* z reagenti BOND so na voljo v priloženi dokumentaciji za uporabnika »Uporaba reagentov BOND« v poglavjih Načelo postopka, Potrebni materiali, Priprava vzorcev, Kontrola kakovosti, Verifikacija testa, Razlaga obarvanja, Legenda simbolov na oznakah in Splošne omejitve.

Viri

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Datum izdaje

26 februar 2020

BOND Ready-To-Use ISH RNA Positive Control Probe

Kat. č.: PB0785

Zamýšlené použití

Tato reagensie je určena k diagnostickému použití *in vitro*.

Sonda RNA Positive Control Probe je určena k použití jako pozitivní kontrola ve tkáni fixované formálním a zalité v parafínu při provádění hybridizace *in situ* (ISH) pomocí automatického systému BOND system (včetně systému Leica BOND-MAX system a Leica BOND-III system).

Klinickou interpretaci jakéhokoliv barvení nebo jeho nepřítomnosti je nutné doplnit morfologickým vyšetřením s použitím správných kontrol a zhodnotit je musí kvalifikovaný patolog v kontextu s klinickou anamnézou pacienta a jinými diagnostickými testy.

Souhrn a vysvětlení

Sonda RNA Positive Control Probe je oligonukleotidová sonda určená k hybridizaci s poly(A) koncem messengerové RNA (mRNA)¹. Sonda RNA Positive Control Probe je značená fluoresceinem za použití stejného postupu, jakým se připravují další oligonukleotidové sondy používané k detekci RNA v systémech BOND.

Barvení sondou RNA Positive Control Probe má za následek tmavě hnědé jaderné barvení a mírné barvení cytoplazmy, které závisí na translační aktivitě buňky. RNA je velmi citlivá na degradaci RNázami, a proto je sonda RNA Positive Control Probe ideálním screeningovým nástrojem ke zjištění stavu konzervace mRNA v buňkách².

Dodávané reagensie

Sonda RNA Positive Control Probe je oligonukleotidová sonda konjugovaná s fluoresceinem dodávaná v hybridizačním roztoku.

Celkový objem = 5,5 ml

Ředění a míchání

Sonda RNA Positive Control Probe je připravena k použití. Rekonstituce, míchání, ředění ani titrace této reagensie nejsou nutné.

Potřebný materiál, který není součástí dodávky

Úplný seznam materiálů potřebných ke zpracování vzorku a k barvení místa hybridizace *in situ* pomocí systému BOND (včetně systému Leica BOND-MAX a Leica BOND-III system) je uveden v bodě „Použití reagensií BOND“ v uživatelské dokumentaci BOND.

Skladování a stabilita

Uchovávejte při teplotě 2–8 °C. Produkt je za těchto podmínek stabilní až o datum expirace uvedeného na štítku nádoby.

Neexistují zjevné známky indikující kontaminaci anebo nestabilitu. Současně s vyšetřovanou tkání je třeba provést i hodnocení příslušné pozitivní a negativní tkáňové kontroly.

Okamžitě po použití vraťte do prostředí s teplotou 2–8 °C.

Podmínky skladování jiné než výše uvedené musí uživatel³ validovat.

Bezpečnostní opatření

- Tento produkt je určen pouze pro diagnostické použití *in vitro*.

SONDA RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Obsahuje formamid (< 50 %) a dextran sulfát (< 30 %).

GHS07: Vykřičník.

GHS08: Ohrožení zdraví.

Signální slova: Nebezpečí.

H360D: Může poškodit

plod v těle matky.

H315: Dráždí kůži.

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

P201: Před použitím si obstarejte speciální instrukce.

P202: Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.

P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlh/páru/aerosoly.

P308+313: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P314: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P264: Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.

P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+351+338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337+313: Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302+352: PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P332+313: Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P362+364: Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Omezeno na profesionální uživatele.

- Výtisk bezpečnostního listu materiálu získáte od místního distributora nebo oblastní kanceláře společnosti Leica Biosystems, nebo můžete navštívit webovou stránku Leica Biosystems: www.LeicaBiosystems.com.

- Se vzorky, před fixací i po fixaci, a se všemi materiály, které s nimi přišly do kontaktu, je nutno zacházet, jako by mohly přenášet infekci, a zlikvidovat je s použitím příslušných bezpečnostních opatření⁴. Nikdy reagencie nepipetujte ústy a zabraňte kontaktu reagentů a vzorků s kůží a sliznicemi. Pokud se reagentie nebo vzorky dostanou do kontaktu s citlivými oblastmi, omyjte je velkým množstvím vody. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Údaje o likvidaci jakýchkoli potenciálně toxických komponent prostudujte ve federálních, státních nebo místních nařízeních.
- Minimalizujte mikrobiální kontaminaci reagentů, mohlo by dojít ke zvýšení výskytu nespecifického barvení.
- Získávání, inkubační doby nebo teploty jiné než specifikované mohou vést k chybným výsledkům. Všechny takové změny musí být uživatelem validovány.

Návod k použití

Sonda RNA Positive Control Probe byla vyvinuta k použití v automatickém systému BOND (včetně systému Leica BOND-MAX a Leica BOND-III) v kombinaci s Anti-Fluorescein Antibody a soupravou BOND Polymer Refine Detection. Protokol doporučeného barvení pro sondu RNA Positive Control Probe je ISH Protocol A. Odmaskování enzymu je doporučeno za použití soupravy BOND Enzyme Pre-treatment Kit, Enzyme 1 na 15 minut.

Vždy se musí použít příslušné tkáňové a reagenční kontroly. Protokol tkáňové a reagenční kontroly musí odpovídat kontrolám RNA testovací sondy.

Kontrola jakosti

Rozdíly ve zpracování tkání a v technických postupech v laboratoři uživatele mohou způsobit významnou variabilitu výsledků, což vyžaduje kromě níže uvedených postupů i pravidelné provádění kontrol v laboratoři.

Positivní tkáňová kontrola

Používá se k průkazu správně připravených tkání a správných barvicích technik.

V každém barvicím cyklu musí být použita jedna pozitivní tkáňová kontrola pro každý soubor testovacích podmínek.

Pro optimální kontrolu jakosti a k detekci menšího stupně degradace reagentie je vhodnější tkáň se slabým pozitivním barvením než tkáň se silným pozitivním barvením.

Negativní tkáňová kontrola

Musí být vyšetřena po pozitivní tkáňové kontrole k ověření specifity označení sondy podle cílové tkáně.

Alternativně často představuje místa negativní kontroly řada různých typů buněk přítomných ve většině tkáňových řezů, to ale musí uživatel validovat.

Negativní reagenční kontrola

K vyhodnocení nespecifického barvení a umožnění lepší interpretace specifického barvení cílové tkáně použijte na řezu z každého vzorku pacienta kontrolu RNA Negative Control Probe PB0809 namísto testovací sondy RNA.

Positivní reagenční kontrola

K získání informací o konzervaci nukleových kyselin ve tkáni a přístupnosti nukleových kyselin pro sondu použijte na řezu z každého vzorku pacienta kontrolu RNA Positive Control Probe PB0785 namísto testovací sondy RNA. Pokud sonda RNA Positive Control Probe nevykazuje pozitivní barvení, musí být výsledky testovaných vzorků považovány za neplatné.

Tkáň pacienta

Nakonec vyšetřete vzorky pacienta barvené pomocí RNA testovací sondy. Intenzita pozitivního barvení musí být zhodnocena v kontextu se vším nespecifickým barvením pozadí u sondy RNA Negative Control Probe PB0809.

Očekávané výsledky

Normální tkáně

Při měření detekovala sonda PB0785 RNA v mnoha různých tkáních. (Celkový počet normálních vyšetřovaných tkání = 104).

Abnormální tkáně

Sonda PB0785 detekovala RNA ve 12/12 vzorků difúzního velkobuněčného B-lymfomu, 6/6 vzorků myelomu z plazmatických buněk, 4/4 vzorků T-lymfomu, 3/3 vzorků Hodgkinova lymfomu, 1/1 vzorku Burkittova lymfomu, 3/3 vzorků nádoru plic, 3/3 vzorků nádoru jater, 3/3 vzorků nádoru ovaríí, 3/3 vzorků nádoru štítné žlázy, 2/2 vzorků nádoru jícnu, 2/2 vzorků nádoru prsu, 2/2 vzorků metastatických nádorů neznámého původu, 2/2 vzorků nádoru mozku, 2/2 vzorků testikulárních nádorů, 2/2 vzorků kožních nádorů, 1/1 vzorku nádoru tlustého střeva, 1/1 vzorku nádoru žaludku, 1/1 vzorku rektálního nádoru, 1/1 vzorku nádoru hrtanu a 1/1 vzorku nádoru thymu. (Celkový počet vyšetřovaných abnormálních tkání = 55).

Sonda PB0785 se doporučuje jako nástroj screeningu ke zjištění stavu konzervace RNA v buňkách.

Omezení specifická pro tento produkt

Sonda RNA Positive Control Probe byla společností Leica Biosystems optimalizována pro použití s Anti-Fluorescein Antibody, soupravou BOND Polymer Refine Detection a s pomocnými reagenty BOND. Uživatelé, kteří se při vyšetření odchýlí od doporučeného postupu, musí za těchto okolností přijmout odpovědnost za interpretaci výsledků u pacienta. Doby uvedené v protokolu se mohou lišit v důsledku odchytek při fixaci tkání a účinnosti enzymatické digesce a musí být stanoveny empiricky. Při optimalizaci podmínek při získávání a dob v protokolu musí být použita sonda RNA Negative Control Probe.

Řešení problémů

Odkaz 5 může napomoci při provádění nápravných opatření.

Testovací vzorky je nutné doplnit příslušnou tkání a použitím kontrolních reagentů.

S hlášením neobvyklého barvení kontaktujte místního distributora nebo oblastní kancelář společnosti Leica Biosystems.

Další informace

Další informace o hybridizaci *in situ* reagensii BOND naleznete pod názvy Princip metody, Potřebné materiály, Příprava vzorku, Kontrola kvality, Ověření testů, Interpretace barvení, Vysvětlení symbolů na štítcích a Obecná omezení v uživatelské dokumentaci BOND, v bodě „Použití reagensii BOND“.

Literatura

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Datum vydání

26 únor 2020

BOND Ready-to-Use ISH RNA Positive Control Probe

Katalógové č.: PB0785

Zamýšľané použitie

Toto činidlo je určené na diagnostické použitie *in vitro*.

Sonda RNA Positive Control Probe je určená na pozitívnu kontrolu v tkanive zaliatom v parafíne a fixovanom formalínom prostredníctvom hybridizácie *in situ* (ISH) použitím automatizovaného systému BOND (vrátane systému Leica BOND-MAX a Leica BOND-III).

Klinická interpretácia akéhokoľvek zafarbenia alebo jeho absencie musí byť kombinovaná s morfológickými vyšetreniami a zodpovedajúcimi kontrolami. Výsledky je nutné vyhodnotiť v kontexte klinickej anamnézy pacienta a ďalších diagnostických testov vedených kvalifikovaným patológom.

Zhrnutie a vysvetlenie

Sonda RNA Positive Control Probe je oligonukleotidná sonda určená na hybridizáciu s poly-A koncom mediátorovej RNA (mRNA)¹.

Sonda RNA Positive Control Probe je vygenerovaná s označením fluoresceínu pomocou rovnakej procedúry aká sa používa pri detekcii RNA v BOND.

Farbenie pomocou sondy RNA Positive Control Probe môže spôsobiť tmavé nukleárne zafarbenie s istým cytoplazmickým zafarbením, v závislosti od translačnej aktivity bunky. Je pravdepodobné, že RNA môže degradovať použitím RNases, preto by sa sonda RNA Positive Control Probe mala ideálne používať ako skríningový nástroj na detekciu zachovania mRNA v bunkách².

Dodané činidlá

RNA Positive Control Probe je oligonukleotidová sonda konjugovaná s fluoresceínom dodávaná v hybridizačnom roztoku.

Celkový objem = 5,5 ml

Riedenie a miešanie

RNA Positive Control Probe je pripravená na okamžité použitie. Rekonštitúcia, miešanie, riedenie ani titrácia tohto činidla nie sú potrebné.

Potrebný nedodaný materiál

Úplný zoznam materiálov potrebných na spracovanie vzorky a zafarbenie pri hybridizácii *in situ* pomocou systému BOND (zahŕňa systémy Leica BOND-MAX a Leica BOND-III) si pozrite v časti „Používanie činidiel BOND“ v používateľskej dokumentácii k systému BOND.

Ukladanie a stabilita

Skladujte pri teplote 2 – 8 °C. Za týchto podmienok sú všetky komponenty stabilné až do dátumu expirácie, ktorý sa uvádza na štítku zásobníka.

Neexistujú žiadne evidentné známky signalizujúce kontamináciu a/alebo nestabilitu. Súčasne s testovaným tkanivom treba analyzovať aj kontroly s pozitívnym aj negatívnym tkanivom.

Okamžite po použití vráťte do prostredia s teplotou 2 – 8 °C.

Iné než vyššie uvedené podmienky skladovania si vyžadujú validáciu používateľom³.

Bezpečnostné opatrenia

- Tento produkt je určený na diagnostické použitie *in vitro*.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

Obsahuje formamid (<50 %) a dextrán sulfát (<30 %).

GHS07: Výkričník.

GHS08: Nebezpečný pre zdravie.

Signálne slová: Nebezpečenstvo.

H360D: Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H315: Dráždi kožu.

H319: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

P201: Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P202: Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

P260: Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

P308+313: Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P314: Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P264: Po manipulácii si dôkladne umyte ruky.

P280: Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305+351+338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vylavovaní.

P337+313: Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P302+352: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom mydla a vodou.

P332+313: Ak sa prejaví podráždenie pokožky: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P362+364: Kontaminovaný odev vyzlečte a pred opätovným použitím vyperte.

Určené iba pre odborníkov.

- Kartu bezpečnostný údajov materiálov vám poskytne miestny distribútor alebo regionálna pobočka spoločnosti Leica Biosystems, prípadne navštívte webovú lokalitu spoločnosti Leica Biosystems www.LeicaBiosystems.com.

- So vzorkami pred fixáciou a po nej a všetkými materiálmi, ktoré s nimi prišli do kontaktu, je nutné manipulovať ako s potenciálne infekčnými a zlikvidovať ich pri dodržaní zodpovedajúcich bezpečnostných opatrní⁴. Činidlá nikdy nepipetujte ústami a zabráňte kontaktu činidiel a vzoriek s kožou a sliznicami. Ak sa činidlá alebo vzorky dostanú do kontaktu s citlivými oblasťami, umyte ich veľkým množstvom vody. Vyhľadajte lekársku pomoc.
- Likvidáciu prípadných potenciálne toxických súčastí definujú federálne, štátne alebo miestne predpisy.
- Minimalizujte mikrobiálnu kontamináciu činidiel. V opačnom prípade môže dôjsť k zvýšeniu nešpecifického zafarbenia.
- Nedodržanie predpísaných dôb záchytu, inkubačných dôb alebo teplôt môže viesť k nesprávnym výsledkom. Všetky takéto zmeny si vyžadujú validáciu používateľom.

Návod na použitie

Sonda RNA Positive Control Probe bola vytvorená na použitie v automatizovanom systéme BOND (zahŕňa systémy Leica BOND-MAX a Leica BOND-III) v kombinácii s Anti-Fluorescein Antibody a so systémom BOND Polymer Refine Detection. Odporúčaný protokol farbenia pre sondu RNA Positive Control Probe je ISH Protocol A. Na vyhľadávanie enzýmov sa odporúča použiť súpravu BOND Enzyme Pre-treatment Kit, Enzyme 1, po dobu 15 minút.

Vždy sa musia používať vhodné kontroly tkanivom a činidlom. Protokol pre kontroly tkanivom a činidlom musí zodpovedať protokolu pre testovaciu sondu RNA.

Kontrola kvality

Rozdiely v spracovaní tkaniva a technických postupoch v laboratóriu používateľa môžu viesť k významnému kolísaniu výsledkov, čo si vyžaduje, okrem nasledujúcich postupov, aj pravidelné interné kontroly.

Pozitívna kontrola tkanivom

Identifikuje správne pripravené tkanivá a správne techniky zafarbenia.

Každá súprava testových podmienok v každom cykle zafarbenia musí obsahovať jednu pozitívnu kontrolu tkanivom.

Tkanivo so slabým pozitívnym farbením je na optimálnu kontrolu kvality a na detekciu slabšej degradácie činidla vhodnejšie než tkanivo so silným pozitívnym farbením.

Negatívna kontrola tkanivom

Nutné vyšetriť po pozitívnej kontrole tkanivom s cieľom overiť špecifitu značenia sondy na celi.

Ako negatívnu kontrolu je možné použiť aj rôzne typy buniek prítomné vo väčšine tkanivových rezov, takýto postup si však vyžaduje validáciu používateľom.

Negatívna kontrola činidlom

Na vyhodnotenie nešpecifického zafarbenia použite sondu RNA Negative Control Probe PB0809 namiesto testovacej sondy RNA s rezom jednotlivých vzoriek pacienta, čo umožní lepšiu interpretáciu špecifického farbenia cieľa.

Pozitívna kontrola činidlom

Použitie sondy RNA Positive Control Probe PB0785 namiesto testovacej sondy RNA s rezom vzorky jednotlivých pacientov poskytne informácie o zachovaní nukleových kyselín v tkanive, ako aj o dostupnosti nukleových kyselín pre sondu. Ak sonda RNA Positive Control Probe nebude vykazovať pozitívne zafarbenie, výsledky testovaných vzoriek je nutné považovať za neplatné.

Tkanivo pacienta

Pacientske vzorky zafarbené testovacou sondou RNA preskúmajte ako posledné. Intenzitu pozitívneho farbenia je nutné vyhodnotiť v kontexte prípadného nešpecifického zafarbenia sondy RNA Negative Control Probe PB0809 na pozadí.

Očakávané výsledky

Normálne tkanivá

am, kde bola merateľná, sonda PB0785 zdetegovala RNA vo veľkom rozsahu tkanív. (Celkový počet normálnych vyšetrených prípadov = 104).

Abnormálne tkanivá

PB0785 zdetegovala RNA pri 12/12 difúzných lymfómoch veľkých B-buniek, 6/6 myelómoch plazmových buniek, 4/4 T-bunkových lymfómoch, 3/3 Hodgkinových lymfómoch, 1/1 Burkittovho lymfómu, 3/3 nádorov pľúc, 3/3 nádorov pečene, 3/3 nádorov vaječníkov, 3/3 nádorov štítnej žľazy, 2/2 nádorov pažeráka, 2/2 nádorov prsníka, 2/2 metastatických nádorov neznámeho pôvodu, 2/2 nádorov mozgu, 2/2 nádorov semenníkov, 2/2 nádorov kože, 1/1 nádoru hrubého čreva, 1/1 nádoru žalúdka, 1/1 nádoru konečníka, 1/1 nádoru hrtana a 1/1 nádoru detskej žľazy. (Celkový počet abnormálnych vyšetrených prípadov = 55).

PB0785 sa odporúča ako skríningový nástroj na detekciu zachovania RNA v bunkách.

Špecifické obmedzenia pre tento výrobok

Sonda RNA Positive Control Probe bola v spoločnosti Leica Biosystems optimalizovaná na použitie s Anti-Fluorescein Antibody, so systémom BOND Polymer Refine Detection a pomocnými činidlami BOND. Používatelia, ktorí sa odchýlia od odporúčaných testovacích postupov, musia akceptovať zodpovednosť za interpretáciu výsledkov pacienta za týchto okolností. Časy jednotlivých protokolov sa môžu líšiť z dôvodu odchýlok vo fixácii tkaniva a účinnosti enzymatického zhusťenia a musia sa zistiť empiricky. Pri optimalizácii podmienok vyhľadávania a časov jednotlivých protokolov je potrebné použiť sondu RNA Negative Control Probe.

Riešenie problémov

Pri náprave môže byť nápomocná referencia 5.

Testovacie vzorky majú dopĺňa vhodné kontrolné tkanivá a kontrolné činidlá.

Neobvyklé zafarbenie ohláste miestnemu distribútorovi alebo regionálnej pobočke spoločnosti Leica Biosystems.

Ďalšie informácie

Ďalšie informácie o hybridizácii *in situ* s činidlami BOND nájdete v častiach Princíp postupu, Požadované materiály, Príprava vzorky, Kontrola kvality, Overenie testu, Interpretácia zafarbenia, Legenda k symbolom na označení a Všeobecné obmedzenia v používateľskej dokumentácii k systému BOND „Používanie činidiel BOND“.

Referencie

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. *J Pathol.* 1989;158(4):279—286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. *Cell.* 1975;4:11—20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18—20

Dátum vydania

26 február 2020

BOND الجاهزة للاستعمال في عمليات التهجين في الموضوع (ISH) RNA Positive Control Probe

رقم الدليل: PB0785

الاستعمال المستهدف

هذا الكاشف مخصص للاستعمال في أعراض التشخيص في المختبرات.

يتمثل الغرض من مسبار RNA Positive Control Probe في استخدامه كتحكم إيجابي في النسيج المثبت بالفورمالين، والمضمن في البارافين، عن طريق التهجين في الموضوع (ISH) باستخدام نظام BOND الآلي (يشمل نظامي Leica BOND-MAX و Leica BOND-III).

ينبغي أن يستكمل التفسير السريري لوجود أي تلوين أو غيابه من خلال الدراسات المورفولوجية والوضاوب الصحيحة، وينبغي تقييم ذلك في سياق التاريخ السريري للمريض وغيره من الاختبارات التشخيصية التي يجريها أخصائي مؤهل في علم الأمراض.

المخلص والشرح

إن مسبار RNA Positive Control Probe هو عبارة عن مسبار قليل النوكليوتيد مصمم للتهجين مع ذيل (A) Poly من الحمض الريبوزي المرسل (mRNA). يتم إنشاء مسبار RNA Positive Control Probe بملصق الفلوريسين باستخدام الإجراءات نفسها كما هو مطبق على المسابير قليلة النوكليوتيد المستخدمة في الكشف عن الحمض النووي الريبوزي (RNA) على BOND.

يؤدي التلوين باستخدام RNA Positive Control Probe إلى حدوث تلوين نووي بني داكن مع بعض التلوين السيتوبلازمي، اعتمادًا على الأنظمة الانتقالية للخلية. يكون الحمض النووي الريبوزي (RNA) عرضة للتدهور من قبل الريبونوكلياز، وبالتالي، يُستخدم RNA Positive Control Probe بشكل مثالي كأداة فحص للكشف عن حفظ الحمض النووي الريبوزي المرسل (mRNA) في الخلايا.

الكواشف المتوفرة

إن مسبار RNA Positive Control Probe هو مسبار قليل النوكليوتيد مترافق مع الفلوريسين fluorescein

مزود في محلول تهجين.

الحجم الكلي = 5.5 مل

التخفيف والخلط

RNA Positive Control Probe جاهز للاستعمال. لا يلزم إعادة تشكيل هذا الكاشف، أو خلطه، أو تخفيفه، أو معايرته.

المواد المطلوبة لكنها غير متوفرة

ارجع إلى «استعمال كواشف BOND» في وثائق مستخدم BOND التي بحوزتك للحصول على قائمة كاملة بالمواد المطلوبة لمعالجة العينات والتلوين التهجيني الموضوعي باستخدام نظام BOND (يشمل نظامي Leica BOND-MAX و Leica BOND-III).

التخزين والاستقرار

يُخزن في درجة حرارة 2-8 درجة مئوية. يكون المنتج مستقرًا في ظل هذه الظروف حتى تاريخ انتهاء الصلاحية المدون على ملصق الحاوية.

ليس ثمة علامات واضحة تشير إلى التلوث وأو عدم الاستقرار. ينبغي تشغيل ضوابط التسبيح الإيجابية والسلبية الملائمة في نفس الوقت الذي يجري فيه اختبار التسبيح.

أعد درجة الحرارة إلى 2-8 درجة مئوية بعد الاستعمال مباشرة.

يجب التحقق من ظروف التخزين بمعرفة المستخدم بخلاف الظروف المحددة أعلاه.

الاحتياطات

هذا المنتج مخصص للاستعمال في أعراض التشخيص في المختبرات.

RNA POSITIVE CONTROL PROBE

يحتوي على الفوراميد (>50%) وكبريتات

النيكوتران (>30%).

GHS07: علامة تحجب.

GHS08: خطر على الصحة.

كلمات الإشارة: خطر.

H360D: قد يضر الطفل الذي

لم يولد بعد.

H315: يسبب تهيج الجلد.

H319: يسبب تهيجًا خفيفًا

في العينين.

P201: حصل على تعليمات خاصة قبل الاستخدام.

P202: لا تبدأ في التعامل حتى تقرأ جميع احتياطات السلامة وتفهمها.

P260: لا تستنشق الغبار/الأبخرة/الضباب/الأبخرة/الرياح.

P281: استخدم معدات الوقاية الشخصية كما هو مطلوب.

P308+P313: في حالة التعرض أو المخاوف: حصل على المشورة الطبية/الاهتمام الطبي.

P314: حصل على المشورة الطبية/الاهتمام الطبي إذا شعرت أنك لست على ما يرام.

P264: اغسل اليدين جيدًا بعد المعالجة.

P280: قم بارتداء قفاز واقئ/ملاصق واقئ/وسيلة حماية للعين/وسيلة حماية للوجه.

P305+P351+P338: في حالة العينين: اشطف بحرص بالماء لبضع دقائق. انزع العدسات

اللاصقة إذا كانت موجودة ومن السهل خلعها. استمر في الشطف.

P337+P313: في حالة استمرار تهيج العينين: حصل على المشورة الطبية/الاهتمام الطبي.

P302+P352: في حالة الجلد: اغسل بكمية وفيرة من الماء والصابون.

P332+P313: في حالة حدوث تهيج الجلد: حصل على المشورة الطبية/الاهتمام الطبي.

P362: أخلع الملابس الملوثة واغسلها قبل إعادة استعمالها.

مقصور على المستخدمين المتخصصين.

- للحصول على نسخة من صحيفة بيانات سلامة المواد، اتصل بالموزع المحلي لديك أو مكتب Leica Biosystems الإقليمي، أو يمكنك بدلاً من ذلك زيارة موقع Leica Biosystems على شبكة الويب على العنوان الإلكتروني www.LeicaBiosystems.com
- ينبغي التعامل مع العينات، قبل التثبيت وبعد، وكذلك مع جميع المواد التي تتعرض لها كما ولو كانت قادرة على نقل العدوى، وينبغي التخلص منها مع اتخاذ الاحتياطات السليمة. لا تمس الكواشف مطلقًا عن طريق الفم، وتجنب احتكاك الجلد والأغشية المخاطية بالكواشف أو العينات. إذا كانت الكواشف أو العينات تحتك بمنطقة حساسة، فعليك بغسل هذه المناطق بكميات وفيرة من الماء. اطلب المشورة الطبية.
- راجع اللوائح الفيدرالية، أو لوائح الولاية، أو اللوائح المحلية للتخلص من أي مكونات سامة محتملة.
- تُلل التلوث الميكروبي للكواشف ولا قد تحدث زيادة في التلوين غير المحدد.
- قد تؤدي ظروف الاسترجاع، أو أوقات الحضانة، أو درجات الحرارة بخلاف تلك الظروف المحددة إلى الحصول على نتائج خاطئة. أي تغيير كهذا يجب التحقق منه من جانب المستخدم.

إرشادات الاستعمال

تم تطوير RNA Positive Control Probe لاستخدامه في نظام BOND الآلي (يشمل نظامي Leica BOND-MAX و Leica BOND-III) بالاقتران مع Anti-Fluorescein و Antibody، BOND Polymer Refine Detection، و BOND Probe. بروتوكول التلوين الموضوعي به لمسبار RNA Positive Control Probe هو ISH Protocol. يوصى باسترجاع الإنزيم باستخدام Leica BOND Enzyme Pre-treatment Kit. Enzyme لمدة 15 دقيقة.

ينبغي دائمًا استخدام الأنسجة وضوابط الكواشف المناسبة. يجب أن يتوافق بروتوكول الأنسجة وضوابط الكواشف مع بروتوكول مسبار اختبار الحامض النووي الريبسي (RNA).

ضبط الجودة

قد تؤدي الاختلافات في معالجة الأنسجة والإجراءات التقنية في مختبر المستخدم إلى حدوث تباين كبير في النتائج، مما يتطلب الأداء المنتظم للضوابط الداخلية بالإضافة إلى الإجراءات التالية.

ضابط النسيج الإيجابي

يستخدم للإشارة إلى الأنسجة التي تم إعدادها بصورة صحيحة وأساليب التلطيح السليمة.

يجب تضمين نسيج إيجابي واحد لكل مجموعة من ظروف الاختبار في كل عملية تلطيح.

يكون نسيج ذو التلطيح الإيجابي الضعيف ملامنًا بصورة أكبر من النسيج ذي التلطيح الإيجابي القوي، وذلك بغرض ضبط الجودة المثلى والكشف عن مستويات طفيفة من تدهور الكاشف.

ضابط النسيج السلبي

ينبغي فحصه بعد ضابط النسيج الإيجابي للتحقق من خصوصية وضع تسميات المسبار نحو الهدف.

وبدلاً من ذلك، هناك مجموعة متنوعة من مختلف أنواع الخلايا الموجودة في معظم قطاعات النسيج توفر في كثير من الأحيان مواقع التحكم السلبي، ولكن يجب التحقق من هذا من جانب المستخدم.

ضابط الكاشف السلبي

استخدم RNA Negative Control Probe PB0809 بدلاً من مسبار اختبار الحمض النووي الريبوزي (RNA) مع قطاع من كل عينة من المرضى لتقييم التلطيح غير المحدد والسماح بتفسير التلطيح المحدد عند الهدف بشكل أفضل.

ضابط الكاشف الإيجابي

استخدم RNA Positive Control Probe PB0785 بدلاً من مسبار اختبار RNA مع قطاع من كل عينة من المرضى لتوفير معلومات حول حفظ الأحماض النووية في النسيج وكذلك إمكانية وصول الأحماض النووية إلى المسبار. إذا فشل RNA Positive Control Probe في إظهار التلطيح الإيجابي، فينبغي اعتبار نتائج عينات الاختبار غير صحيحة.

نسيج المريض

فحص عينات المرضى المطلخة بمسبار اختبار RNA في النهاية. ينبغي تقييم كثافة التلطيح الإيجابي في سياق أي تلطيح غير محدد بالخلفية بخصوص RNA Negative Control Probe PB0809.

النتائج المتوقعة

الأنسجة الطبيعية

حيثما يكون ذلك قابلاً للقياس، كشف PB0785 وجود RNA في مجموعة كبيرة من الأنسجة. (إجمالي عدد الحالات العادية التي تم تقييمها = 104).

الأنسجة غير الطبيعية

كشف PB0785 وجود الحمض النووي الريبوزي (RNA) في 12/12 من لمفومات الخلايا البائية الكبيرة المنتشرة، و6/6 من الأورام النقوية بلازماوية الخلايا، و4/4 من لمفومات الخلايا التائية، و3/3 من لمفومات هودجكين، و1/1 من لمفومة بوركيت، و3/3 من أورام الرئة، و3/3 من أورام الكبد، و3/3 من أورام المبيض، و3/3 من أورام الغدة الدرقية، و2/2 من أورام المريء، و2/2 من أورام الثدي، و2/2 من الأورام النقوية من أصل غير معروف، و2/2 من أورام المخ، و2/2 من أورام الخصية، و2/2 من أورام الجلد، و1/1 من أورام القولون، و1/1 من أورام المعدة، و1/1 من أورام المستقيم، و1/1 من ورم الحنجرة، و1/1 من ورم الغدة الصغرى. (إجمالي عدد الحالات غير العادية التي تم تقييمها = 55).

يوصى باستخدام PB0785 كأداة فحص للكشف عن حفظ الحمض النووي الريبوزي (RNA) في الخلايا.

القيود الخاصة بالمنتج

تم تحسين RNA Positive Control Probe باستخدام Leica Biosystems لاستخدامه مع Anti-Fluorescein Antibody وBOND Polymer Refine Detection، وكواشف BOND المساعدة. على المستخدمين الذين يحددون عن إجراءات الاختبار الموصى بها قبول تحمل المسؤولية عن تفسير نتائج المرضى في ظل هذه الظروف. قد تختلف أوقات البروتوكول بسبب الاختلاف في تثبيت الأنسجة وفعالية هضم الإنزيمات، ويجب تحديد ذلك تجريبياً. ينبغي استعمال RNA Negative Control Probe عند تحسين ظروف الاسترجاع وأوقات البروتوكول.

اكتشاف المشكلات وحلها

قد يساعد المرجع رقم 5 في الحصول على إجراء علاجي.

ينبغي استكمال عينات الاختبار بضوابط النسيج والكواشف الملائمة.

اتصل بالموزع المحلي لديك أو بمكتب Leica Biosystems الإقليمي للإبلاغ عن أي تلطيح غير اعتيادي.

المزيد من المعلومات

يمكن العثور على المزيد من المعلومات حول التهجين في الموضوع باستخدام كواشف BOND، تحت العناوين التالية: مبدأ الإجراء، المواد المطلوبة، إعداد العينة، ضبط الجودة، التحقق من صحة الفحص، تفسير التلطيح، مفتاح الرموز المدونة على المصنفات، والقيود العامة، وذلك في قسم «استعمال كواشف BOND» في وثائق مستخدم BOND التي تجوز نك.

مراجع

1. Pringle JH, Primrose L, Kind CN, Talbot IC, Lauder I. *In situ* hybridization demonstration of poly-adenylated RNA sequences in formalin-fixed paraffin sections using a biotinylated oligonucleotide poly d(T) probe. J Pathol. 1989;158(4):279–286.
2. Lewin B. Units of transcription and translation: the relationship between heterogeneous nuclear RNA and messenger RNA. Cell. 1975;4:11–20.
3. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
4. Villanova PA. National Committee for Clinical Laboratory Standards (NCCLS). Protection of laboratory workers from infectious diseases transmitted by blood and tissue; proposed guideline. 1991; 7(9). Order code M29-P.
5. Wilkinson DG. The theory and practice of *in situ* hybridization. In: Wilkinson DG. (ed.) *In situ* Hybridization A practical approach. 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 1998, pp.18–20

تاريخ الإصدار

2020 رياربف 26

Leica Biosystems Newcastle Ltd
Balliol Business Park
Benton Lane
Newcastle Upon Tyne NE12 8EW
United Kingdom
☎ +44 191 215 4242



Leica Biosystems Canada
71 Four Valley Drive
Concord, Ontario L4K 4V8
Canada
☎ +1 800 248 0123

Leica Biosystems Inc
1700 Leider Lane
Buffalo Grove IL 60089
USA
☎ +1 800 248 0123

Leica Biosystems Melbourne
Pty Ltd
495 Blackburn Road
Mt Waverley VIC 3149
Australia
☎ +61 2 8870 3500