

Bond™ Ready-to-Use Primary Antibody MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Catalog No: PA0610

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 |

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.

Bruksanvisning

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.

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 bozulmamasını kontrol edin.

www.LeicaBiosystems.com

Bond™ Ready-To-Use Primary Antibody MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Catalog No: PA0610

Intended Use

This reagent is for *in vitro* diagnostic use.

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoclonal antibody is intended to be used for the qualitative identification by light microscopy of human mismatch repair protein (MLH1) in formalin-fixed, paraffin-embedded tissue by immunohistochemical staining 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

Immunohistochemical techniques can be used to demonstrate the presence of antigens in tissue and cells (see "Using BOND Reagents" in your BOND user documentation). MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primary antibody is a ready to use product that has been specifically optimized for use with Bond Polymer Refine Detection. The demonstration of human mismatch repair protein (MLH1) is achieved by first allowing the binding of MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) to the section, and then visualizing this binding using the reagents provided in the detection system. The use of these products, in combination with the automated BOND system (includes Leica BOND-MAX system and Leica BOND-III system), reduces the possibility of human error and inherent variability resulting from individual reagent dilution, manual pipetting and reagent application.

Reagents Provided

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) is a mouse anti-human monoclonal antibody produced as a tissue culture supernatant, and supplied in Tris buffered saline with carrier protein, containing 0.35 % ProClin™ 950 as a preservative.

Total volume = 7 mL.

Clone

ES05

Immunogen

Prokaryotic recombinant protein corresponding to 210 amino acids of human MLH1.

Specificity

Human mismatch repair protein (MLH1) molecule.

Ig Class

IgG1

Total Protein Concentration

Approx 10 mg/mL.

Antibody Concentration

Greater than or equal to 11 mg/L as determined by ELISA.

Dilution and Mixing

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primary antibody is optimally diluted for use on the BOND system (includes Leica BOND-MAX system and Leica BOND-III system). Reconstitution, mixing, dilution or titration of this reagent is not required.

Materials Required But Not Provided

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

Storage and Stability

Store at 2–8 °C. Do not use after the expiration date indicated on the container label.

The signs indicating contamination and/or instability of MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) are: turbidity of the solution, odor development, and presence of precipitate.

Return to 2–8 °C immediately after use.

Storage conditions other than those specified above must be verified by the user¹.

Precautions

- This product is intended for *in vitro* diagnostic use.
- The concentration of ProClin™ 950 is 0.35 %. It contains the active ingredient 2-methyl-4-isothiazolin-3-one, and may cause irritation to the skin, eyes, mucous membranes and upper respiratory tract. Wear disposable gloves when handling reagents.
- 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 precautions². 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

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primary antibody was developed for use on the automated BOND system (includes Leica BOND-MAX system and Leica BOND-III system) in combination with Bond Polymer Refine Detection. The recommended staining protocol for MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primary antibody is IHC Protocol F. Heat induced epitope retrieval is recommended using Bond Epitope Retrieval Solution 1 for 30 minutes.

Results Expected

Normal Tissues

Clone ES05 detected the MLH1 protein in the nuclei of cells in a variety of tissues. Staining was observed in cerebrum, cerebellum, ovary, parathyroid, pituitary, testis, thyroid, breast, spleen, tonsil, thymus, esophagus, stomach, small intestine, colon, salivary gland, kidney, endometrium, cervix, skin, peripheral nerve, mesothelium, eye, larynx, appendix and bladder. (Total number of normal cases evaluated = 135).

Tumor Tissues

Clone ES05 stained 55/102 bowel tumors (including 43/76 adenocarcinomas, 5/14 mucinous adenocarcinomas, 4/5 papillary adenocarcinomas, 2/2 adenomas and 1/5 signet-ring adenocarcinomas), 6/8 breast tumors, 6/6 tumors of the esophagus, 5/7 brain tumors, 5/7 thyroid tumors, 5/7 lung tumors, 5/6 stomach tumors, 4/5 tumors of the cervix, 4/5 bladder tumors, 4/5 metastatic tumors, 3/4 liver tumors, 3/4 pancreatic tumors, 3/4 tumors of the gallbladder, 3/4 prostatic tumors, 3/3 lymphomas, 3/3 ovarian tumors, 2/5 kidney tumors, 2/3 tumors of the adrenal gland, 2/2 bone tumors, 2/2 tumors of the head and neck, 2/2 endometrial tumors, 2/2 testicular tumors, 1/2 tumors of the salivary gland, 1/2 melanomas, 1/1 skin tumor, 1/1 prostatic hyperplasia and 1/1 tongue tumor. (Total number of abnormal cases evaluated = 203).

PA0610 is recommended for the identification of human mismatch repair protein in normal and neoplastic tissues.

Product Specific Limitations

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) has been optimized at Leica Biosystems for use with 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 antigen enhancement, and must be determined empirically. Negative reagent controls should be used when optimizing retrieval conditions and protocol times.

Troubleshooting

Refer to reference 3 for remedial action.

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

Further Information

Further information on immunostaining 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.

Bibliography

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Date of Issue

17 June 2015

Anticorps Primaire Prêt À L'emploi Bond™ MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Référence: PA0610

Utilisation Prévue

Ce réactif est destiné au diagnostic *in vitro*.

L'anticorps monoclonal MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) est destiné à l'identification qualitative par microscopie optique de la protéine de réparation des mésappariements (MLH1) humaine dans des tissus fixés au formol et enrobés de paraffine par marquage immunohistochimique à partir du système BOND automatisé (qui comprend les systèmes Leica BOND-MAX et Leica BOND-III).

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

Les techniques immunohistochimiques peuvent être utilisées pour la mise en évidence d'antigènes sur tissus ou cellules (voir « Utilisation des réactifs BOND » dans votre manuel d'utilisation BOND). L'anticorps primaire MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) est prêt à l'emploi et a été spécialement optimisé pour Bond Polymer Refine Detection. La preuve de la protéine de réparation des mésappariements (MLH1) humaine s'obtient d'abord par l'établissement de la liaison entre le MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) et la section, puis la visualisation de cette liaison en utilisant les réactifs fournis dans le système de détection. L'utilisation de ces produits, en combinaison avec le système BOND automatisé (qui comprend les systèmes Leica BOND-MAX et Leica BOND-III), réduit le risque d'erreurs humaines et la variabilité inhérente résultant de la dilution des réactifs individuels, du pipetage manuel et de l'application des réactifs.

Réactifs Fournis

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) est un anticorps monoclonal anti-humain de souris, produit par surnageant de culture de tissu et conditionné dans du tampon salin Tris avec une protéine de transport, contenant 0,35 % de ProClin™ 950 comme conservateur.

Volume total = 7 ml.

Clone

ES05

Immunogène

Protéine recombinante procaryotique correspondant à 210 acides aminés du MLH1 humain.

Spécificité

Molécule de la protéine de réparation des mésappariements (MLH1) humaine.

Classe d'Ig

IgG1

Concentration Totale en Protéine

Environ 10 mg/ml.

Concentration en Anticorps

Supérieure ou égale à 11 mg/l déterminée par ELISA.

Dilution et Mélange

L'anticorps primaire MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) est dilué de manière optimale pour une utilisation sur le système BOND (qui comprend les systèmes Leica BOND-MAX et Leica BOND-III). Reconstitution, mélange, dilution et titration de ce réactif non nécessaires.

Matériel Nécessaire Mais Non Fournis

Veillez vous référer à la section "Utilisation des réactifs BOND" dans votre mode d'emploi BOND pour obtenir une liste détaillée des matériaux requis pour le traitement des échantillons et la coloration immunohistochimique via le système BOND (qui comprend les systèmes Leica BOND-MAX et Leica BOND-III).

Conservation et Stabilité

Conserver entre 2 et 8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption indiquée sur l'étiquette du récipient.

Une turbidité de la solution, une présence d'odeurs ou de précipité sont des signes indicateurs d'une contamination et/ou d'une instabilité de MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05).

Remettre à 2–8 °C immédiatement après usage.

Des conditions de stockage différentes de celles ci-dessus doivent être contrôlées par l'utilisateur¹.

Précautions

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

- La concentration de ProClin™ 950 est de 0,35 %. Contient du 2-méthyl-4-isothiazoline-3-one (principe actif) et peut entraîner des irritations de la peau, des yeux, des muqueuses et des voies aériennes supérieures. Porter des gants jetables lors de la manipulation des réactifs.
- 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 adéquates². 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 réactifs qui peut entraîner un marquage non spécifique.
- Des durées ou températures de démasquage ou d'incubation autres que celles spécifiées peuvent donner des résultats erronés. Tout changement doit être validé par l'utilisateur.

Mode d'emploi

L'anticorps primaire MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) a été développé pour être utilisé sur le système BOND automatisé (qui comprend les systèmes Leica BOND-MAX et Leica BOND-III) en combinaison avec le Bond Polymer Refine Detection. Le protocole de marquage recommandé pour l'anticorps primaire MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) est IHC Protocol F. La récupération des épitopes induite par la chaleur est recommandée en utilisant la Bond Epitope Retrieval Solution 1 pendant 30 minutes.

Résultats Attendus

Tissus sains

Le clone ES05 a détecté la protéine MLH1 dans le noyau des cellules de divers tissus. Un marquage a été observé dans le cerveau, le cervelet, l'ovaire, la glande parathyroïde, l'hypophyse, le testicule, la thyroïde, le sein, la rate, les amygdales, le thymus, l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle, le côlon, les glandes salivaires, le rein, l'endomètre, le col de l'utérus, la peau, le nerf périphérique, le mésothélium, l'œil, le larynx, l'appendice et la vessie. (Nombre total de cas normaux évalués = 135).

Tissus tumoraux

Le clone ES05 a marqué 55/102 tumeurs intestinales (notamment 43/76 adénocarcinomes, 5/14 adénocarcinomes mucineux, 4/5 adénocarcinomes papillaires, 2/2 adénomes et 1/5 adénocarcinomes à cellules en bague à chaton), 6/8 tumeurs du sein, 6/6 tumeurs de l'œsophage, 5/7 tumeurs du cerveau, 5/7 tumeurs de la thyroïde, 5/7 tumeurs du poumon, 5/6 tumeurs de l'estomac, 4/5 tumeurs du col de l'utérus, 4/5 tumeurs de la vessie, 4/5 tumeurs métastatiques, 3/4 tumeurs du foie, 3/4 tumeurs du pancréas, 3/4 tumeurs de la vésicule biliaire, 3/4 tumeurs de la prostate, 3/3 lymphomes, 3/3 tumeurs de l'ovaire, 2/5 tumeurs du rein, 2/3 tumeurs de la surrénale, 2/2 tumeurs des os, 2/2 tumeurs de la tête et du cou, 2/2 tumeurs de l'endomètre, 2/2 tumeurs du testicule, 1/2 tumeurs des glandes salivaires, 1/2 mélanomes, 1/1 tumeur de la peau, 1/1 hyperplasie prostatique et 1/1 tumeur de la langue. (Nombre total de cas anormaux évalués = 203).

PA0610 est recommandé pour la détection de la protéine de réparation des mésappariements (MLH1) humaine dans les tissus normaux et néoplasiques.

Limites Spécifiques du Produit

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) a été optimisé chez Leica Biosystems pour une utilisation avec 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 d'efficacité du renforcement antigénique. Des contrôles négatifs des réactifs devraient être réalisés lors de l'optimisation des conditions de démasquage et des durées du protocole.

Identification des Problèmes

Voir la référence 3 pour connaître les actions correctrices.

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'immunomarquage avec les réactifs BOND, les principes de la méthode, le matériel nécessaire, la préparation des échantillons, le contrôle qualité, les vérifications d'analyse, l'interprétation du marquage, les légendes et symboles sur les étiquettes et les limites générales, peuvent être obtenues dans « Utilisation des réactifs BOND » dans votre manuel d'utilisation BOND.

Bibliographie

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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 : M9-P.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Date de Publication

17 juin 2015

Anticorpo Primario Pronto All'uso Bond™ MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) N. catalogo: PA0610

Uso Previsto

Reagente per uso diagnostico *in vitro*.

L'anticorpo monoclonale MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è destinato all'identificazione qualitativa in microscopia ottica della proteina umana di riparazione di mancata corrispondenza (MLH1) in tessuti fissati in formalina e inclusi in paraffina, tramite colorazione immunistochimica 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.

Sommario e Speigazione

Grazie alle tecniche di immunistochimica è possibile dimostrare la presenza di antigeni nel tessuto e nelle cellule (vedere "Uso dei reagenti BOND" nella documentazione per l'utente BOND). L'anticorpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è un prodotto pronto per l'uso che è stato ottimizzato in modo specifico per l'impiego con il Bond Polymer Refine Detection. La dimostrazione della proteina umana di riparazione di mancata corrispondenza (MLH1) si ottiene in primo luogo consentendo il legame di MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) con la sezione e quindi visualizzando il legame stesso per mezzo dei reagenti forniti nel sistema di rilevazione. L'uso di questi prodotti in combinazione con il sistema automatizzato BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III), riduce la possibilità di errori umani e la variabilità inerente derivante dalla diluizione dei reagenti, dal pipettaggio manuale e dall'applicazione dei reagenti.

Reagenti Forniti

Il MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è un anticorpo monoclonale murino anti-umano prodotto come surmatante di coltura tissutale e fornito in soluzione salina tamponata Tris con proteina carrier, contenente 0,35 % di ProCliin™ 950 come conservante.

Volume totale = 7 ml.

Clone

ES05

Immunogeno

Proteina ricombinante in procarioti corrispondente a 210 amminoacidi della MLH1 umana.

Specificità

Molecola della proteina umana di riparazione di mancata corrispondenza (MLH1).

Classe Ig

IgG1

Concentrazione Proteica Totale

Circa 10 mg/ml.

Concentrazione Dell'anticorpo

Uguale o superiore a 11 mg/l, determinata mediante ELISA.

Diluizione e Miscelazione

L'anticorpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è diluito in modo ottimale per essere usato con il sistema BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III). Non è necessario ricostituire, miscelare, diluire o titolare il reagente.

Materiale Necessario Non Fornito

Per una lista completa dei materiali necessari al trattamento dei campioni e alla colorazione immunistochimica usando il sistema BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III), consultare "L'uso dei reagenti BOND" nel proprio manuale utente BOND.

Conservazione e Stabilità

Conservare a 2–8 °C. Non utilizzare dopo la data di scadenza indicata sull'etichetta del contenitore.

I segni di contaminazione e/o instabilità del MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) sono: torbidità della soluzione, formazione di odori e presenza di un precipitato.

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

L'utente deve verificare eventuali condizioni di conservazione diverse da quelle specificate¹.

Precauzioni

- Il prodotto è destinato all'uso diagnostico *in vitro*.
- La concentrazione del ProCliin™ 950 è 0,35 %. Esso contiene il principio attivo 2-metil-4-isotiazolin-3-one e può causare irritazione alla cute, agli occhi, alle membrane mucose e alle alte vie respiratorie. Per la manipolazione dei reagenti usare guanti monouso.
- 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 precauzioni². Non pipettare mai i reagenti con la bocca ed evitare il contatto dei reagenti o dei campioni con la pelle e le membrane mucose. Se un reagente o un campione viene a contatto con zone 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

L'anticorpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è stato sviluppato per l'uso nei sistemi automatizzati BOND (include il sistema Leica BOND-MAX e il sistema Leica BOND-III) in combinazione con il Bond Polymer Refine Detection. Il protocollo di colorazione consigliato per l'anticorpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è l'IHC Protocol F. Si consiglia il recupero dell'epitopo mediante calore (HIER) tramite l'utilizzo di Bond Epitope Retrieval Solution 1 per 30 minuti.

Risultati Attesi

Tessuti normali

Il clone ES05 ha rilevato la proteina MLH1 nei nuclei di cellule di una varietà di tessuti. Si è osservata colorazione in cervello, cervelletto, ovaio, paratiroide, pituitaria, testicolo, tiroide, mammella, milza, tonsilla, timo, esofago, stomaco, intestino tenue, colon, ghiandola salivare, rene, endometrio, cervice, cute, nervi periferici, mesotelio, occhio, laringe, appendice e vescica. (Numero complessivo di casi normali valutati = 135).

Tessuti neoplastici

Il clone ES05 ha marcato 55/102 tumori intestinali (compresi 43/76 adenocarcinomi, 5/14 adenocarcinomi mucinosi, 4/5 adenocarcinomi papillari, 2/2 adenomi e 1/5 adenocarcinomi ad anello con castone), 6/8 tumori della mammella, 6/6 tumori esofagei, 5/7 tumori del cervello, 5/7 tumori tiroidei, 5/7 tumori polmonari, 5/6 tumori dello stomaco, 4/5 tumori della cervice, 4/5 tumori della vescica, 4/5 tumori metastatici, 3/4 tumori epatici, 3/4 tumori pancreatici, 3/4 tumori della colecisti, 3/4 tumori prostatici, 3/3 linfomi, 3/3 tumori ovarici, 2/5 tumori renali, 2/3 tumori della ghiandola surrenale, 2/2 tumori ossei, 2/2 tumori della testa e del collo, 2/2 tumori endometriali, 2/2 tumori testicolari, 1/2 tumori della ghiandola salivare, 1/2 melanomi, 1/1 tumori della pelle, 1/1 iperplasia prostatica e 1/1 tumore della lingua. (Numero complessivo di casi anomali valutati = 203).

PA0610 è raccomandato per la rilevazione della proteina umana di riparazione di mancata corrispondenza (MLH1) nei tessuti normali e neoplastici.

Limitazioni Specifiche del Prodotto

Il MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) è stato ottimizzato da Leica Biosystems per l'uso con 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 del potenziamento dell'antigene e devono essere definiti in modo empirico. Nell'ottimizzazione delle condizioni di riconoscimento e dei tempi del protocollo si devono impiegare dei controlli negativi del reagente.

Soluzione Problemi

Per le azioni di rimedio consultare il riferimento bibliografico n. 3.

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

Ulteriori Informazioni

Altre informazioni sull'immunocolorazione 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 delle etichette e Limitazioni generali.

Bibliografia

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejord S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Data di Pubblicazione

17 giugno 2015

Gebrauchsfertiger Bond™ -Primärantikörper MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Bestellnr.: PA0610

Verwendungszweck

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

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoklonaler Antikörper ist für den qualitativen Nachweis des humanen Mismatch-Reparatur-Proteins (MLH1) in formalinfixiertem, paraffineingebettetem Gewebe durch immunhistochemische Färbung mithilfe des automatisierten BOND-Systems (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) mittels Lichtmikroskopie 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

Immunhistochemische Methoden können dazu verwendet werden, die Anwesenheit von Antigenen in Geweben und Zellen zu demonstrieren (sehen Sie dazu "Das Arbeiten mit BOND-Reagenzien" in Ihrem BOND-Benutzerhandbuch). Der Primärantikörper MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) ist ein gebrauchsfertiges Produkt, das speziell für den Gebrauch mit dem Bond Polymer Refine Detection optimiert wurde. Der Nachweis von humanem Mismatch-Reparatur-Protein (MLH1) wird erzielt, indem zunächst die Bindung von MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) mit dem Schnitt ermöglicht und dann diese Bindung mithilfe der im Nachweissystem enthaltenen Reagenzien optisch dargestellt wird. Die Verwendung dieser Produkte in Kombination mit dem automatisierten BOND-System (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) reduziert die Wahrscheinlichkeit von menschlichem Versagen sowie die inhärente Variabilität, die aus der Verdünnung der einzelnen Reagenzien, der manuellen Pipettierung und der Anwendung der Reagenzien resultieren.

Mitgelieferte Reagenzien

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) ist ein monoklonaler Maus-anti-Human Antikörper, der aus Zellkulturüberstand hergestellt wurde, in Tris-gepufferter Salzlösung mit einem Trägerprotein geliefert wird und 0,35 % ProClin™ 950 als Konservierungsmittel enthält. Gesamtvolumen = 7 ml.

Klon

ES05

Immunogen

Prokaryotisches rekombinantes Protein, das 210 Aminosäuren des humanen MLH1 entspricht.

Spezifität

Humanes Mismatch-Reparatur-Protein-(MLH1)-Molekül.

Ig-Klasse

IgG1

Gesamtproteinkonzentration

Ca. 10 mg/ml.

Antikörperkonzentration

Größer oder gleich 11 mg/l, bestimmt mit ELISA.

Verdünnung und Mischung

Der primäre Antikörper MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) weist eine optimale Verdünnung für die Verwendung mit dem BOND-System (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) auf. Rekonstitution, Mischen, Verdünnen oder Titrieren dieses Reagenzes ist nicht erforderlich.

Erforderliche, Aber Nicht Mitgelieferte Materialien

In Ihrer BOND-Benutzerdokumentation finden Sie unter "Verwendung von BOND-Reagenzien" eine vollständige Liste der Materialien, die für die Probenvorbereitung und die immunhistochemische Färbung mit dem BOND-System (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) benötigt werden.

Lagerung und Stabilität

Bei 2–8 °C lagern. Nach Ablauf des auf dem Behälterkett angegebenes Verfallsdatums nicht mehr verwenden.

Zeichen, die auf eine Kontamination und/oder Instabilität von MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) hinweisen, sind eine Trübung der Lösung, Geruchsentwicklung, und das Vorhandensein von Präzipitat.

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

Andere als die oben angegebenen Lagerungsbedingungen müssen vom Anwender selbst getestet werden¹.

Vorsichtsmaßnahmen

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

- Die Konzentration von ProClim™ 950 beträgt 0,35 %. Es enthält 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on als aktiven Bestandteil und kann Reizungen der Haut, Augen, Schleimhäute und oberen Atemwege verursachen. Tragen Sie beim Umgang mit Reagenzien Einweghandschuhe.
- Ein Exemplar des Sicherheitsdatenblattes erhalten Sie von Ihrer örtlichen Vertriebsfirma, von der Regionalniederlassung von Leica Biosystems oder über die Webseite von Leica Biosystems unter www.LeicaBiosystems.com
- 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 unter Beachtung der entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen². Pipettieren 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 toxischer 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.

Gebrauchsanleitung

Der primäre Antikörper MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) wurde für die Verwendung in dem automatisierten BOND-system (bestehend aus dem Leica BOND-MAX-System und dem Leica BOND-III-System) in Kombination mit Bond Polymer Refine Detection entwickelt. Das empfohlene Färbeverfahren für den Primärantikörper MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) ist das IHC Protocol F. Empfohlen wird die hitzeinduzierte Epitopdemaskierung (HIER) mithilfe von Bond Epitope Retrieval Solution 1 für 30 Minuten.

Erwartete Ergebnisse

Normale Gewebe

Klon ES05 wies das MLH1-Protein im Kern von Zellen einer Vielzahl verschiedener Gewebe nach. Bei Großhirn, Kleinhirn, Ovarium, Nebenschilddrüse, Hypophyse, Hoden, Schilddrüse, Brust, Milz, Tonsille, Thymus, Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm, Speicheldrüse, Niere, Endometrium, Zervix, Haut, periphere Nerven, Mesothel, Auge, Larynx, Appendix und Blase wurde eine Färbung nachgewiesen. (Gesamtanzahl der untersuchten Normalgewebeprobe(n) = 135).

Tumorgewebe

Klon ES05 färbte 55/102 Darmtumore (darunter 43/76 Adenokarzinome, 5/14 muköse Adenokarzinome, 4/5 papilläre Adenokarzinome, 2/2 Adenome und 1/5 Siegelring-Adenokarzinome), 6/8 Brusttumore, 6/6 Tumore der Speiseröhre, 5/7 Gehirntumore, 5/7 Schilddrüsentumore, 5/7 Lungentumore, 5/6 Magentumore, 4/5 Zervixtumore, 4/5 Blasen Tumore, 4/5 metastasierende Tumore, 3/4 Lebertumore, 3/4 Pankreastumore, 3/4 Tumore der Gallenblase, 3/4 Prostata Tumore, 3/3 Lymphome, 3/3 Ovarialtumore, 2/5 Nierentumore, 2/3 Nebennierentumore, 2/2 Knochentumore, 2/2 Tumore des Kopfes und Halses, 2/2 Endometriumtumore, 2/2 Hodentumore, 1/2 Tumore der Speicheldrüse, 1/2 Melanome, 1/1 Hauttumore, 1/1 Prostatahyperplasie und 1/1 Zungentumore. (Gesamtanzahl der untersuchten pathologischen Gewebeprobe(n) = 203).

PA0610 wird für den Nachweis von humanen Mismatch-Reparatur- Proteins (MLH1) in normalem und neoplastischem Gewebe empfohlen.

Produktspezifische Einschränkungen

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) wurde von Leica Biosystems zur Verwendung mit 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 Antigenverstärkung variieren und müssen empirisch bestimmt werden. Bei der Optimierung der Retrieval-Bedingungen und Verfahrenszeiten sollten negative Reagenzkontrollen verwendet werden.

Fehlersuche

Maßnahmen zur Abhilfe beim Auftreten von Fehlern finden Sie in Referenz 3.

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

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Immunfärbung 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.

Bibliografie

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 28. February 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangefjord S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Ausgabedatum

17 Juni 2015

Anticuerpo Primario Listo Para Usar Bond™ MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Catálogo N°.: PA0610

Indicaciones de Uso

Este reactivo es para uso diagnóstico *in vitro*.

El anticuerpo monoclonal MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) está indicado para la identificación cualitativa por microscopía óptica de la proteína reparadora de errores de emparejamiento (MLH1) humana en tejido fijado en formol e incluido en parafina, mediante tinción inmunohistoquímica, utilizando el sistema BOND automatizado (incluye el sistema Leica BOND-MAX y el sistema 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

Las técnicas inmunohistoquímicas pueden ser utilizadas para detectar la presencia de antígenos en tejidos y células (véase "Uso de reactivos BOND" en la documentación de usuario suministrada por BOND). El anticuerpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) es un producto listo para usar que se ha optimizado específicamente para su uso con Bond Polymer Refine Detection. La demostración de la proteína reparadora de errores de emparejamiento (MLH1) humana se lleva a cabo permitiendo primero la unión de MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) a la sección y luego visualizando esta unión con los reactivos suministrados en el sistema de detección. La utilización de estos productos, en combinación con el sistema BOND automatizado (incluye el sistema Leica BOND-MAX y el sistema Leica BOND-III), reduce las posibilidades de que se produzca un error humano y la variabilidad inherente que resulta de la dilución de un reactivo individual, del pipeteo manual y de la aplicación de un reactivo.

Reactivos Suministrados

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) es un anticuerpo monoclonal antihumano de ratón que se produce como sobrenadante en cultivos de tejido, y se suministra en solución salina tamponada de Tris con proteína portadora, que contiene el 0,35 % de ProClin™ 950 como conservante.

Volumen total = 7 mL.

Clon

ES05

Inmunógeno

Proteína procarriótica recombinante, correspondiente a 210 aminoácidos de la MLH1 humana.

Especificidad

Molécula de proteína reparadora de errores de emparejamiento (MLH1) humana.

Clase de Ig

IgG1

Concentración Total de Proteína

Aprox. 10 mg/mL.

Concentración de Anticuerpos

Mayor o igual a 11 mg/L según lo determinado por ELISA.

Dilución y Mezcla

El anticuerpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) se diluye óptimamente para usarse en el sistema BOND (incluye el sistema Leica BOND-MAX y el sistema Leica BOND-III). No es necesaria la reconstitución, mezcla, dilución o titulación de este reactivo.

Material Necesario Pero No Suministrado

Consulte el apartado "Utilización de reactivos BOND" de la documentación de usuario BOND para leer una lista completa de los materiales requeridos en el tratamiento de muestras y en la tinción inmunohistoquímica con el sistema BOND (incluye el sistema Leica BOND-MAX y el sistema Leica BOND-III).

Conservación y Estabilidad

Debe conservarse a 2–8 °C. No utilizar después de la fecha de caducidad que aparece en la etiqueta.

Los signos de contaminación y/o inestabilidad de MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) son turbidez de la solución, aparición de olor y presencia de precipitado.

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 necesarias¹.

Precauciones

- Este producto es para uso diagnóstico *in vitro*.
- La concentración de ProClin™ 950 es de 0,35 %. Contiene el principio activo 2-metil-4-isotiazolin-3-ona, que puede producir irritación en la piel, ojos, mucosas y tracto respiratorio superior. Lleve siempre guantes desechables cuando manipule los reactivos.

- 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 correspondientes². 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

El anticuerpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) se ha desarrollado para usarse en el sistema BOND automatizado (incluye el sistema Leica BOND-MAX y el sistema Leica BOND-III) en combinación con la Bond Polymer Refine Detection. El protocolo de tinción recomendado para el anticuerpo primario MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) es IHC Protocol F. Se recomienda la recuperación de epítomos termoinducida con Bond Epitope Retrieval Solution 1 durante 30 minutos.

Resultados Esperados

Tejidos normales

El clon ES05 detectó la proteína MLH1 en el núcleo de las células de diversos tejidos. Se observó tinción en el cerebro, el cerebelo, los ovarios, la paratiroides, la hipófisis, los testículos, la tiroides, las mamas, el bazo, las amígdalas, el timo, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el colon, las glándulas salivales, los riñones, el endometrio, el cuello uterino, la piel, los nervios periféricos, el mesotelio, el ojo, la laringe, el apéndice y la vejiga. (Cifra total de casos normales evaluados = 135).

Tejidos tumorales

El clon ES05 tiñó 55/102 tumores intestinales (incluidos 43/76 adenocarcinomas, 5/14 adenocarcinomas mucinosos, 4/5 adenocarcinomas papilares, 2/2 adenomas y 1/5 adenocarcinomas de células en anillo de sello), 6/8 tumores mamaros, 6/6 tumores esofágicos, 5/7 tumores cerebrales, 5/7 tumores tiroideos, 5/7 tumores pulmonares, 5/6 tumores gástricos, 4/5 tumores de cuello uterino, 4/5 tumores vesicales, 4/5 tumores metastásicos, 3/4 tumores hepáticos, 3/4 tumores pancreáticos, 3/4 tumores de la vesícula biliar, 3/4 tumores prostáticos, 3/3 linfomas, 3/3 tumores ováricos, 2/5 tumores renales, 2/3 tumores suprarrenales, 2/2 tumores óseos, 2/2 tumores de cabeza y cuello, 2/2 tumores endometriales, 2/2 tumores testiculares, 1/2 tumores de las glándulas salivales, 1/2 melanomas, 1/1 tumor cutáneo, 1/1 hiperplasia prostática y 1/1 tumor de la lengua. (Cifra total de casos anormales evaluados = 203).

EL PA0610 se recomienda para la detección de proteína reparadora de errores de emparejamiento (MLH1) humana en tejidos normales y neoplásicos.

Limitaciones Específicas del Producto

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) se ha optimizado en Leica Biosystems para su uso con 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 preservación del antígeno, y deben determinarse empíricamente. Se debe utilizar reactivos de control negativos a la hora de optimizar las condiciones de detección y los tiempos de protocolo.

Resolución de Problemas

Consulte la referencia 3 para ver las acciones correctoras.

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

Más Información

Para obtener más información sobre inmunotinciones 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.

Bibliografía

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Fecha de Publicación

17 de junio de 2015

Anticorpo Primário Pronto a Usar Bond™ MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Nº de catálogo: PA0610

Utilização Prevista

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

O anticorpo monoclonal MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) destina-se a ser utilizado para a identificação qualitativa, por microscopia óptica, da proteína de reparação de erros de emparelhamento (MLH1) humana em tecidos fixados em formol e impregnados em parafina através de coloração imuno-histoquímica utilizando o sistema BOND automatizado (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III).

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

As técnicas de imunohistoquímica podem ser usadas para demonstrar a presença de antígenos em tecidos e células (ver "Usar os Reagentes BOND" na sua documentação do utilizador BOND). O anticorpo primário MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) consiste num produto pronto usar que foi especificamente otimizado para utilização com Bond Polymer Refine Detection. A demonstração da proteína de reparação de erros de emparelhamento (MLH1) humana é conseguida permitindo primeiro a ligação de MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) ao corte de tecido e visualizando depois esta ligação utilizando os reagentes fornecidos no sistema de detecção. O uso destes produtos, combinado com o sistema BOND automatizado (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III), reduz a possibilidade de erro humano e de variação inerente devido à diluição do reagente individual, pipetagem manual e aplicação do reagente.

Reagentes Fornecidos

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) é um anticorpo monoclonal anti-humano de rato produzido como sobrenadante de cultura tecidual e fornecido em solução salina com tampão Tris com proteína transportadora, contendo 0,35 % de ProClin™ 950 como conservante.

Volume total = 7 mL.

Clone

ES05

Imunogénio

Proteína procarciótica recombinante correspondente a 210 aminoácidos da MLH1 humana.

Especificidade

Molécula da proteína de reparação de erros de emparelhamento (MLH1) humana.

Classe De Ig

IgG1

Concentração de Proteínas Totais

Aproximadamente 10 mg/mL.

Concentração de Anticorpos

Maior ou igual a 11 mg/L conforme determinado por ELISA.

Diluição e Mistura

O anticorpo primário MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) é devidamente diluído para uso no sistema BOND (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III). Não é necessária reconstituição, mistura, diluição ou titulação deste reagente.

Materias Necessários Mas Não Fornecidos

Consulte "Uso de reagentes BOND" em sua documentação de usuário BOND para ter uma lista completa de materiais necessário para coloração imuni-histoquímica e tratamento da amostra usando o sistema BOND (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III).

Armazenamento e Estabilidade

Armazene a uma temperatura de 2 a 8 °C. Não utilize após o fim do prazo de validade referido no rótulo do recipiente.

Os sinais que indicam contaminação e/ou instabilidade de MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) são: turvação da solução, desenvolvimento de odor e presença de precipitado.

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

Condições de armazenamento diferentes das acima especificadas devem seradas pelo utilizador ¹.

Precauções

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

- A concentração de ProClin™ 950 é de 0,35 %. Contém o ingrediente activo 2-metil-4-isotiazolina-3-a e pode provocar irritação da pele, olhos, membranas mucosas e vias aéreas superiores. Use luvas descartáveis quando manipular os reagentes. Use luvas descartáveis quando manipular os reagentes.
- 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 adequadas². Nunca pipete reagentes com a boca e evite o contacto entre a pele e membranas mucosas com reagentes ou amostras. Se reagentes ou amostras entrarem em contacto com os olhos, lave-os com uma quantidade abundante de água. Consultar 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

O anticorpo primário MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) foi desenvolvido para uso no sistema BOND automatizado (inclui o sistema Leica BOND-MAX e o sistema Leica BOND-III) em combinação com a Bond Polymer Refine Detection. O protocolo de coloração indicado para o anticorpo primário MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) é o IHC Protocol F. Recomenda-se a recuperação de epítomos induzida por calor utilizando a Bond Epitope Retrieval Solution 1 durante 30 minutos.

Resultados Esperados

Tecidos normais

O clone ES05 detetou a proteína MLH1 nos núcleos de células numa variedade de tecidos. Foi observada coloração no cérebro, cerebelo, ovários, paratiróide, pituitária, testículos, tiróide, mama, baço, amígdalas, timo, esófago, estômago, intestino delgado, cólon, glândulas salivares, rins, endométrio, colo do útero, pele, nervos periféricos, mesotélio, olhos, laringe, apêndice e bexiga. (Número total de casos normais avaliados = 135).

Tecidos tumorais

O clone ES05 corou 55/102 tumores intestinais (incluindo 43/76 adenocarcinomas, 5/14 adenocarcinomas mucinosos, 4/5 adenocarcinomas papilares, 2/2 adenomas e 1/5 adenocarcinomas de células em anel sinete), 6/8 tumores mamários, 6/6 tumores do esófago, 5/7 tumores cerebrais, 5/7 tumores da tiróide, 5/7 tumores pulmonares, 5/6 tumores gástricos, 4/5 tumores do colo do útero, 4/5 tumores da bexiga, 4/5 tumores metastáticos, 3/4 tumores do fígado, 3/4 tumores pancreáticos, 3/4 tumores da vesícula biliar, 3/4 tumores da próstata, 3/3 linfomas, 3/3 tumores ováricos, 2/5 tumores renais, 2/3 tumores da glândula supra-renal, 2/2 tumores ósseos, 2/2 tumores da cabeça e pescoço, 2/2 tumores do endométrio, 2/2 tumores testiculares, 1/2 tumores das glândulas salivares, 1/2 melanomas, 1/1 tumor cutâneo, 1/1 hiperplasia da próstata e 1/1 tumor da língua. (Número total de casos anormais avaliados = 203).

PA0610 é recomendado para a deteção da proteína de reparação de erros de emparelhamento (MLH1) humana em tecidos normais e neoplásicos.

Informações Específicas do Produto

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) foi otimizada na Leica Biosystems para utilização com a 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 tecidual e na eficácia de valorização com antígenos, devendo ser determinados de forma empírica. Os controles de reagente negativos devem ser usados quando se optimizam as condições de recuperação e os tempos do protocolo.

Resolução de Problemas

Consulte a referência 3 para acções de resolução.

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 imunocoloração 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 documentação do utilizador BOND.

Bibliografia

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangeford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Data de Emissão

17 de Junho de 2015

Bond™ Primär Antikropp - Färdig Att Användas MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Artikelnummer: PA0610

Användningsområde

Reagenset är avsett för *in vitro*-diagnostik.

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoklonal antikropp är avsedd att användas för kvalitativ identifiering med ljusmikroskopi av humant felmatchningsreparationsprotein (MLH1) i formalinfixerad, paraffinbäddad vävnad genom immunhistokemisk färgning med användning av det automatiska 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

Immunhistokemiska tekniker kan användas för att påvisa antigener i vävnader och celler (se "Använda BOND-reagens" i Bondanvändardokumentationen). MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primär antikropp är en produkt, färdig att användas, som har optimerats specifikt för att användas med Bond Polymer Refine Detection. Påvisande av humant felmatchningsreparationsprotein (MLH1) uppnås först genom att låta MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) bindas till snittet och därefter visualisera denna bindning med hjälp av de reagenser som medföljer i detektionssystemet. Om du använder dessa produkter i kombination med det automatiska BOND-systemet (som innefattar systemen Leica BOND-MAX och Leica BOND-III) minskar du risken för mänskliga misstag och de oundvikliga variationer som blir resultatet av individuell reagensutspädning och manuell pipettering och reagensanvändning.

Ingående Reagenser

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) är en mus anti-human monoklonal antikropp, producerad som supernatant från cellkultur. Den levereras i trisbuffrad koksallösning med bärarprotein. Lösningen innehåller 0,35 % ProClin™ 950 som konserveringsmedel.

Total volym = 7 ml.

Klon

ES05

Immunogen

Prokaryotiskt rekombinant protein motsvarande 210 aminosyror i humant MLH1.

Specifitet

Humant felmatchningsreparationsprotein (MLH1)-molekylen.

Ig-klass

IgG1

Total Proteinkoncentration

Omkring 10 mg/ml.

Antikroppskoncentration

Större än eller lika med 11 mg/l enligt bestämning med ELISA.

Spädning och Blandning

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primär antikropp är optimalt utspädd för att användas på BOND-systemet (som innefattar systemen Leica BOND-MAX och Leica BOND-III). Denna reagens behöver inte rekonstitueras, blandas, spädas eller titreras.

Nödvändig Materiel Som Ej Medföljer

I avsnittet "Att använda Bondreagenser" i din användardokumentation för BOND hittar du en komplett lista över de material som krävs för preparatbehandling och immunohistokemisk infärgning i BOND-systemet (som innefattar systemen Leica BOND-MAX och Leica BOND-III).

Förvaring och Stabilitet

Förvara vid 2–8 °C. Använd ej efter det utgångsdatum som står på förpackningen.

Tecken på kontaminering och/eller instabilitet hos MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) är grumling i lösningen, luktutveckling och förekomst av fällning.

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

Andra förvaringsbetingelser än de ovan angivna måste verifieras av användaren¹.

Säkerhetsföreskrifter

- Produkten är avsedd för *in vitro*-diagnostik.
- Koncentrationen av ProClin™ 950 är på 0,35 %. Det innehåller den aktiva beståndsdel 2-metyl-4-isotiazolin-3-on som kan verka irriterande på hud, ögon, slemhinnor och övre luftvägar. Använd engångshandskar när reagenserna hanteras.
- 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 praxis². 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, annars kan en ökad icke-specifik infärgning bli resultatet.
- Återvinning och andra inkubationstider eller temperaturer än de angivna kan ge felaktiga resultat. Sådana förändringar ska valideras av användaren.

Instruktioner vid Användning

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primär antikropp har utvecklats för att användas på det automatiska BOND-systemet (som innefattar systemen Leica BOND-MAX och Leica BOND-III) i kombination med Bond Polymer Refine Detection. Rekommenderat färgningsprotokoll för MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primär antikropp är IHC Protocol F. Värmeinducerad epitopåtervinning rekommenderas med användning av Bond Epitope Retrieval Solution 1 i 30 minuter.

Förväntade Resultat

Normala vävnader

Klon ES05 detekterade MLH1-proteinet i cellkärnor i flera vävnader. Färgning observerades i cerebrum, cerebellum, äggstock, bisköldkörtel, hypofys, testikel, sköldkörtel, bröst, mjälte, tonsill, bröst, matstrupe, magsäck, tunntarm, kolon, salivkörtel, njure, endometrium, livmoderhals, hud, periferia nerver, mesotelium, öga, matstrupe, blindtarm och urinblåsa. (Totalt antal utvärderade normalfall = 135).

Tumörvävnader

Klon ES05 färgade 55/102 tarmtumörer (inklusive 43/76 adenokarcinom, 5/14 mukösa adenokarcinom, 4/5 papillära adenokarcinom, 2/2 adenom och 1/5 signet-ringsadenokarcinom), 6/8 brösttumörer, 6/6 tumörer i matstrupe, 5/7 hjärntumörer, 5/7 sköldkörteltumörer, 5/7 lungtumörer, 5/6 magsäckstumörer, 4/5 tumörer i livmoderhals, 4/5 tumörer i urinblåsa, 4/5 metastaserande tumörer, 3/4 levertumörer, 3/4 tumörer i bukspottskörtel, 3/4 tumörer i gallblåsa, 3/4 prostatatumörer, 3/3 lymfom, 3/3 äggstockstumörer, 2/5 njurtumörer, 2/3 tumörer i binjure, 2/2 bentumörer, 2/2 tumörer i huvud och hals, 2/2 endometrietumörer, 2/2 testikeltumörer, 1/2 tumörer i salivkörtel, 1/2 melanom, 1/1 hudtumör, 1/1 prostatahyperplasi samt 1/1 lungtumör. (Totalt antal utvärderade onormala fall = 203).

PA0610 rekommenderas för detektering av humant felmatchningsreparationsprotein (MLH1) i normal och neoplastisk vävnad.

Specifika Begränsningar För Produkten

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) har optimerats vid Leica Biosystems för att användas med 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 vävnadsfixering och hur effektivt antigenet intensifieras, och ska fastställas empiriskt. Negativa reagenskontroller ska användas då förhållanden för återvinning och protokolltider optimeras.

Felsökning

Se referens 3 för förslag till åtgärder.

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

Mer information

Mer information om immunfärgning 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 Bonds användardokumentation.

Litteraturlförteckning

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangefjord S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Utgivningsdatum

17 juni 2015

Έτοιμο Για Χρήση Πρωτογενές Αντίσωμα Bond™

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Αρ. καταλόγου: PA0610

Σκοπός Χρήσης

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

Το μονοκλωνικό αντίσωμα MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) προορίζεται για την ποιοτική ταυτοποίηση με μικροσκοπία φωτός της ανθρώπινης πρωτεΐνης επιδιόρθωσης αταίριαστων ζευγών βάσεων (MLH1) σε μονιμοποιημένο σε φορμόλη και ενσωματωμένο σε παραφινί ιστό με ανοσοϊστοχημική χρώση, 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.

Περιληψη Και Επεξήγηση

Για την κατάδειξη της παρουσίας αντιγόνων στον ιστό και στα κύτταρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανοσοϊστοχημικές τεχνικές (δείτε την ενότητα "Χρήση αντιδραστηρίων BOND" στο υλικό τεκμηρίωσης χρήσης της BOND). Το πρωτογενές αντίσωμα MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) είναι ένα έτοιμο για χρήση προϊόν που έχει βελτιστοποιηθεί ειδικά για χρήση με το Bond Polymer Refine Detection. Η κατάδειξη της ανθρώπινης πρωτεΐνης επιδιόρθωσης αταίριαστων ζευγών βάσεων (MLH1) επιτυγχάνεται πρώτα, επιτρέποντας τη δέσμευση του MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) στην τομή και, κατόπιν, απεικονίζοντας τη δέσμευση αυτή με χρήση των αντιδραστηρίων που παρέχονται στο σύστημα ανίχνευσης. Η χρήση αυτών των προϊόντων, σε συνδυασμό με το αυτοματοποιημένο σύστημα BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III), μειώνει τις πιθανότητες ανθρώπινου λάθους και την εγγενή μεταβλητότητα που προκαλούνται από τις αραιώσεις των επιμέρους αντιδραστηρίων, τη χειροκίνητη διανομή με πιπέτα και την εφαρμογή των αντιδραστηρίων.

Αντιδραστήρια Που Παρέχονται

Η MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) είναι ένα μονοκλωνικό αντι-ανθρώπινο αντίσωμα που παράγεται ως υπερκείμενο ιστοκαλλεργίας και παρέχεται σε αλατούχο ρυθμιστικό διάλυμα Tris με πρωτεΐνη φορέα που περιέχει 0,35 % ProClin™ 950 ως συντηρητικό.

Συνολικός όγκος = 7 mL.

Κλώνος

ES05

Ανοσογόνο

Προκαρμωτική ανασυνδυασμένη πρωτεΐνη που αντιστοιχεί σε 210 αμινοξέα της ανθρώπινης MLH1.

Ειδικότητα

Μόριο της ανθρώπινης πρωτεΐνης επιδιόρθωσης αταίριαστων ζευγών (MLH1).

Τάξη Ig

IgG1

Συνολική Συγκέντρωση Πρωτεΐνης

Περίπου 10 mg/mL.

Συγκέντρωση Αντισώματος

Μεγαλύτερη ή ίση με 11 mg/L όπως προσδιορίζεται με ELISA.

Αραίωση Και Ανάμιξη

Το πρωτογενές αντίσωμα MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) έχει αραιωθεί ιδανικά για χρήση στο σύστημα BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III). Δεν απαιτείται ανασύσταση, ανάμιξη, αραίωση ή ηπλοδότηση του αντιδραστηρίου αυτού.

Υλικά Που Απαιτούνται Αλλά Δεν Παρέχονται

Ανατρέξτε στην ενότητα "Using BOND Reagents" (Χρήση αντιδραστηρίων BOND) στην τεκμηρίωση χρήσης του συστήματος BOND για τον πλήρη κατάλογο των υλικών που απαιτούνται για την επεξεργασία των δειγμάτων και την ανοσοϊστοχημική χρώση με χρήση του συστήματος BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III).

Φύλαξη Και Σταθερότητα

Φυλάσσετε στην ενότητα 2–8 °C. Μη χρησιμοποιείτε μετά την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα του περιέκτη.

Οι ενδείξεις που υποδηλώνουν μόλυνση ή/και αστάθεια της MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) είναι: θολερότητα του διαλύματος, ανάπτυξη οσμής και παρουσία ιζήματος.

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

Συνθήκες φύλαξης εκτός από αυτές που καθορίζονται παραπάνω πρέπει να επαληθεύονται από τον χρήστη¹.

Προφυλάξεις

- Το προϊόν αυτό προορίζεται για *in vitro* διαγνωστική χρήση.
- Η συγκέντρωση του ProClin™ 950 είναι 0,35 %. Περιέχει το δραστικό συστατικό 2-μεθυλ-4-ισοθειαιζολιν-3-όνη και ενδέχεται να προκαλέσει ερεθισμό στο δέρμα, τους οφθαλμούς, τους βλεννογόνους και την άνω αναπνευστική οδό. Φοράτε αναλώσιμα γάντια κατά το χειρισμό των αντιδραστηρίων.

- 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 προφυλάξεις². Μην αναρροφάτε ποτέ με πιπέτα τα αντιδραστήρια με το στόμα και αποφύγετε 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 ορμονονδιακούς, 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 επώασης διαφορετικές από εκείνες που καθορίζονται ενδέχεται να δώσουν εσφαλμένα αποτελέσματα. Τυχόν τέτοια μεταβολή πρέπει να επικυρώνεται από το χρήστη.

Οδηγίες Χρήσης

Το πρωτογενές αντίσωμα MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) αναπτύχθηκε για χρήση στο αυτοματοποιημένο σύστημα BOND (περιλαμβάνει το σύστημα Leica BOND-MAX και το σύστημα Leica BOND-III) σε συνδυασμό με το σύστημα ανίχνευσης Bond Polymer Refine Detection. Το συνιστώμενο πρωτόκολλο χρώσης για το πρωτογενές αντίσωμα MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) είναι το IHC Protocol F. Συνιστάται ανάκτηση επιτόπου επαγόμενη με θερμότητα χρησιμοποιώντας το Bond Epitope Retrieval Solution 1 για 30 λεπτά.

Αναμενόμενα Αποτελέσματα

Φυσιολογικοί ιστοί

Ο κλώνος ES05 ανίχνευσε την πρωτεΐνη MLH1 στον πυρήνα κυττάρων σε διάφορους ιστούς. Παρατηρήθηκε χρώση στον εγκέφαλο, την παρεγκεφαλίδα, τις ωοθήκες, τους παραθυροειδείς, την υπόφυση, τους όρχεις, τον θυρεοειδή, τον μαστό, τον σπλήνα, τις αμυγδαλές, τον θύμο αδέν, τον οισοφάγο, τον στομάχο, το λεπτό έντερο, το κόλον, τους σιελόγδονους αδένες, τους νεφρούς, το ενδομήτριο, τον τράχηλο της μήτρας, το δέρμα, περιφερικά νεύρα, το μεσοθήλιο, τους σφαιλμούς, τον λάρυγγα, τη σκωληκοειδή απόφυση και την ουροδόχο κύστη. (Συνολικός αριθμός φυσιολογικών περιστατικών που αξιολογήθηκαν = 135).

Νεοπλασματικοί ιστοί

Ο κλώνος ES05 προκάλεσε χρώση σε 55/102 όγκους του εντέρου (στους οποίους περιλαμβάνονται 43/76 αδενοκαρκίνωμα, 5/14 βλεννώδη αδενοκαρκίνωμα, 4/5 θηλώδη αδενοκαρκίνωμα, 2/2 αδενώματα και 1/5 καρκίνωμα εν είδη σφραγιστήρος δακτυλίου), 6/8 όγκοι του μαστού, 6/6 όγκοι του οισοφάγου, 5/7 όγκοι του εγκεφάλου, 5/7 όγκοι του θυρεοειδούς, 5/7 όγκοι των πνευμόνων, 5/6 όγκοι του στομάχου, 4/5 όγκοι του τραχήλου της μήτρας, 4/5 όγκοι της ουροδόχου κύστης, 4/5 μεταστατικοί όγκοι. 3/4 όγκοι του ήπατος, 3/4 όγκοι του παγκρέατος, 3/4 όγκοι της χοληδόχου κύστης, 3/4 όγκοι του προστάτη, 3/3 λεμφώματα, 3/3 όγκοι των ωοθηκών, 2/5 όγκοι των νεφρών, 2/3 όγκοι των επινεφριδίων, 2/2 όγκοι των οστών, 2/2 όγκοι της κεφαλής και του τραχήλου, 2/2 όγκοι του ενδομητρίου, 2/2 όγκοι των όρχεων, 1/2 όγκοι των σιελόγδονων αδένων, 1/2 μελανώματα, 1/1 όγκος του δέρματος, 1/1 προστατική υπερπλασία και 1/1 όγκος της γλώσσας. (Συνολικός αριθμός μη φυσιολογικών περιστατικών που αξιολογήθηκαν = 203).

Το PA0610 συνιστάται για την ανίχνευση της ανθρώπινης πρωτεΐνης επιδιόρθωσης αταίριαστων ζευγών βάσεων (MLH1) σε φυσιολογικούς και νεοπλασματικούς ιστούς.

Ειδικοί Περιορισμοί Του Προϊόντος

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) έχει βελτιστοποιηθεί στην Leica Biosystems για χρήση με 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 ενίσχυσης των αντιγόνων και πρέπει να προσδιορίζονται εμπειρικά. Κατά τη βελτιστοποίηση των συνθηκών ανάκτησης και των χρόνων πρωτοκόλλου, πρέπει να χρησιμοποιούνται αρνητικοί μάρτυρες αντιδραστηρίων.

Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες, ανατρέξτε στην παραπομπή 3.

Για να αναφέρετε περιπτώσεις ασυνήθιστης χρώσης, επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα ή τα περιφερειακά γραφεία της Leica Biosystems.

Πρόσθετες Πληροφορίες

Μπορείτε να βρείτε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανοσοχρώση 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.

Βιβλιογραφία

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Ημερομηνία Έκδοσης

17 Ιουνίου 2015

Bond™ Brugsklart Primaert Antistof MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Katalognummer.: PA0610

Tilsliget Anvendelse

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

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoklonalt antistof er beregnet til brug til kvalitativ identifikation med lysmikroskopi af humant mismatch repair protein (MLH1) i formalin-fikseret, paraffin-indstøbt væv med immunhistokemisk farvning ved brug af det automatiske BOND system (herunder Leica BOND-MAX system og Leica BOND-III system).

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

Immunhistokemiske teknikker kan anvendes til at påvise tilstedeværelse af antigener i væv og celler (se "Anvendelse af BOND-reagenser" i BOND-brugerdokumentationen). MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primært antistof er et brugsklart produkt, som er blevet optimeret specielt til brug sammen med Bond Polymer Refine Detection. Påvisningen af humant mismatch repair protein (MLH1) opnås ved først at muliggøre binding af MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) til sektionen og derpå visualisere denne binding vha. de vedlagte reagenser i detektionssystemet. Brugen af disse produkter sammen med det automatiske BOND-system (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet) reducerer risikoen for menneskelige fejl og de indbyggede variationer, som opstår ved individuel reagensfortynding, manual pipettering og reagensapplisering.

Leverede Reagenser

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er et murint antihumant monoklonalt antistof produceret som en vævskultursupernatant og leveret i Tris-bufferjusteret saltvandsopløsning med bæreprøtein indeholdende 0.35 % ProClin™ 950 som konserveringsmiddel.

Totalt volumen = 7 ml.

Klon

ES05

Immunogen

Prokaryotisk rekombinant protein svarende til 210 aminosyrer i humant MLH1.

Specifitet

Humant mismatch repair protein (MLH1) molekyle.

Ig-klasse

IgG1

Total Proteinkoncentration

Ca. 10 mg/ml.

Antistofkoncentration

Større end eller lig med 11 mg/l som bestemt med ELISA.

Fortynding og Blanding

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primært antistof er fortyndet optimalt med henblik på brug i BOND-systemet (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet). Rekonstitution, blanding, fortynding eller titrering af dette reagens er ikke påkrævet.

Nødvendige Materialer, der ikke Medfølger

Se under "Brug af BOND-reagenser" i BOND-brugsanvisningen for at se en komplet liste over de materialer, der skal bruges i forbindelse med behandling og immunohistokemisk staining af prøver ved hjælp af BOND-systemet (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet).

Opbevaring og Stabilitet

Opbevares ved 2–8 °C. Må ikke anvendes efter udløbsdatoen, der er angivet på beholderens etiket.

De tegn, der indikerer, at MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er kontamineret og/eller ustabil, omfatter turbiditet af opløsningen, lugtudvikling og tilstedeværelse af præcipitat.

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

Opbevaringsbetingelser, der adskiller sig fra de oven for specificerede, skal verificeres af brugeren¹.

Forholdsregler

- Dette produkt er beregnet til brug i *in vitro*-diagnostik.
- Koncentrationen af ProClin™ 950 er 0,35 %. Det indeholder det aktive indholdsstof 2-methyl-4-isothiazolin-3-one og kan forårsage irritation af hud, øjne, slimhinder og øvre luftveje. Der skal anvendes handsker ved håndtering af reagenser.
- 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 forholdsregler². 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

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primært antistof er udviklet med henblik på brug i det automatiske BOND-system (bestående af Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet) kombineret med Bond Polymer Refine Detection. Den anbefalede farvningsprotokol for MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primært antistof er IHC Protocol F. Varmeinduceret epitop demaskering anbefales ved brug af Bond Epitope Retrieval Solution 1 i 30 minutter.

Forventede Resultater

Normala væv

Klon ES05 detekterede MLH1-proteinet i cellekernen i celler i flere forskellige væv. Der blev observeret farvning i cerebrum, cerebellum, ovarie, parathyroidea, hypofyse, testis, thyroidea, bryst, milt, tonsil, thymus, øsofagus, mave, tyndtarm, colon, spytkirtel, nyre, endometrie, cervix, hud, perifer nerve, mesothel, øje, larynx, appendix og blære. (Samlet antal normale tilfælde, der blev evalueret = 135).

Tumørvæv

Klon ES05 farvede 55/102 tumorer i tarmen (inklusive 43/76 adenokarcinomer, 5/14 mucinøse adenokarcinomer, 4/5 papillære adenokarcinomer, 2/2 adenomer og 1/5 pladeringadenokarcinomer), 6/8 tumorer i brystet, 6/6 tumorer i øsofagus, 5/7 hjernetumorer, 5/7 thyroideatumorer, 5/7 lungetumorer, 5/6 tumorer i maven, 4/5 tumorer i cervix, 4/5 blæretumorer, 4/5 metastatiske tumorer, 3/4 levertumorer, 3/4 tumorer i pancreas, 3/4 tumorer i galdeblære, 3/4 tumorer i prostata, 3/3 lymfomer, 3/3 ovarietumorer, 2/5 nyretumorer, 2/3 tumorer i binyre, 2/2 knogletumorer, 2/2 tumorer i hoved og hals, 2/2 endometrietumorer, 2/2 tumorer i testis, 1/2 tumorer i spytkirtel, 1/2 melanomer, 1/1 hudtumor, 1/1 hyperplasi i prostata og 1/1 tumor på tungen. (Samlet antal unormale tilfælde, der blev evalueret = 203).

PA0610 anbefales til detektion af humant mismatch repair protein (MLH1) i normale og neoplastiske væv.

Produktspecifikke Begrænsninger

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er blevet optimeret hos Leica Biosystems til brug sammen med Bond Polymer Refine Detection og BOND-hjælperagenser. Brugere, som afviger fra anbefalede test procedurer, må selv tage ansvaret for tolkningen af patientresultater under disse betingelser. Protokolliderne kan variere på grund af variationer i vævsfiksering og effektiviteten af antigenforbedring og skal bestemmes empirisk. Der skal anvendes negative reagenskontroller ved optimering af genfindingsbetingelser og protokollider.

Fejlfinding

Der henvises til reference 3 for afhjælpende foranstaltninger.

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

Yderligere Oplysninger

Yderligere oplysninger om immunfarvning 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.

Bibliografi

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Udgivelsesdato

17 juni 2015

Bond™ Klaar Voor Primaire Antilichaam te Gebruiken MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Catalogusnummer.: PA0610

Beoogd Gebruik

Deze reagens wordt gebruikt voor *in-vitro* -diagnostiek.

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoklonaal antilichaam is bedoeld om te worden gebruikt voor de kwalitatieve identificatie, met behulp van lichtmicroscopie, van humaan mismatch-reparatie-eiwit (MLH1) in formalinegefixeerd en in paraffine ingebed weefsel door middel van immunohistochemische kleuringen met het geautomatiseerde BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem).

De klinische interpretatie van iedere kleuring of de afwezigheid ervan moet worden aangevuld met morfologisch onderzoek en goede controles. De interpretatie moet worden geëvalueerd door een vakkundige patholoog binnen de context van de klinische geschiedenis van de patiënt en eventueel ander diagnostisch onderzoek.

Samenvatting en Uitleg

Immunohistochemische technieken kunnen gebruikt worden om de aanwezigheid van antilichamen in weefsel en cellen aan te tonen (zie "BOND-reagentia gebruiken" in de gebruikersdocumentatie van BOND). MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primaire antilichaam is een klaar voor gebruik product dat speciaal geoptimaliseerd is voor het gebruik met Bond Polymer Refine Detection. Humaan mismatch-reparatie-eiwit (MLH1) wordt aangevoerd door eerst MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) aan de coupe te laten binden en die binding daarna te visualiseren met behulp van de reagentia die met het detectiesysteem zijn meegeleverd. Door deze producten te gebruiken in combinatie met het geautomatiseerde BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem) neemt de kans op menselijke fouten af en zijn er ook minder afwijkingen voortvloeiende uit de individuele reagensverdunding, het handmatig pipetteren en de reagentoepassing.

Meegeleverde Reagentia

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) is een anti-monoklonaal muisantilichaam geproduceerd als een supernatant van de weefselkweek, en wordt geleverd in Tris gebufferde saline met draagproteïne, en bevat 0,35 % ProClin™ 950 als conserveringsmiddel.

Totale volume = 7 mL.

Kloon

ES05

Immunogeen

Prokaryotisch recombinant-eiwit dat overeenkomt met 210 aminozuren van humaan MLH1.

Specificiteit

Humaan mismatch-reparatie-eiwit (MLH1)-molecuul.

Ig-klasse

IgG1

Totale Proteïneconcentratie

Ca. 10 mg/ml.

Antilichaamconcentratie

Groter of gelijk aan 11 mg/L zoals bepaald door ELISA.

Verdunding en Menging

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primair antilichaam is optimaal verdund voor gebruik op het BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem). Reconstitutie, menging, verdunding of titratie van deze reagens is niet vereist.

Niet Meegeleverde Vereiste Materialen

Zie "BOND-reagentia gebruiken" in uw BOND-gebruikershandleiding voor een compleet overzicht van materialen die nodig zijn voor het verwerken van monsters en het uitvoeren van immunohistochemische kleuringen met het BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem).

Opslag en Stabiliteit

Opslaan bij temperaturen van 2–8 °C. Niet gebruiken na de expiratedatum die op het etiket van de container staat.

Tekenen die contaminatie en/of instabiliteit van MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) aangeven zijn: vertroebeling van de oplossing, geurontwikkeling en de aanwezigheid van neerslag.

Laat het systeem direct na gebruik terugkeren naar een temperatuur van 2–8 °C.

Opslagcondities andere dan degene die hierboven gespecificeerd zijn, dienen door de gebruiker geverifieerd te worden¹.

Voorzorgsmaatregelen

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

- De concentratie van ProClin™ 950 is 0,35 %. Het bevat het actieve ingrediënt 2-methyl-4-isothiazoline-3-one, en kan irritatie veroorzaken aan de huid, ogen, slijmvlies en het bovenste deel van de luchtwegen. Draag wegwerphandschoenen bij het werken met reagentia.
- Om een kopie van het materiaalveiligheidsblad te verkrijgen, dient u contact op te nemen met uw lokale distributeur of het regionale kantoor van Leica Biosystems, of de website van Leica Biosystems te bezoeken: www.LeicaBiosystems.com
- Monsters moeten voor en na fixatie worden behandeld als potentiële overdragers van infecties en volgens de juiste voorzorgsmaatregelen worden afgedankt. Dit geldt tevens voor alle materialen die aan de monsters zijn blootgesteld². Reagentia mogen nooit met de mond worden gepipetteerd. Daarnaast moet contact tussen de huid/het slijmvlies en reagentia en monsters worden vermeden. Als reagentia of monsters in contact komen met gevoelige gebieden, moet u deze gebieden wassen met een ruime hoeveelheid water. Neem contact op met een arts.
- Raadpleeg de richtlijnen van de lokale of nationale overheid voor het afdanken van potentieel giftige componenten.
- Minimaliseer de kans van microbacteriële contaminatie van reagentia. Als u dit niet doet, kan er een toename van niet-specifieke kleuring optreden.
- Terugwinning, incubatietijden of temperaturen die afwijken van degenen die gespecificeerd zijn, kunnen tot onjuiste resultaten leiden. Iedere dergelijke verandering moet door de gebruiker gevalideerd worden.

Instructies Voor Gebruik

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primair antilichaam is ontwikkeld voor gebruik op het geautomatiseerde BOND-systeem (waaronder het Leica BOND-MAX-systeem en het Leica BOND-III-systeem) in combinatie met Bond Polymer Refine Detection. Het aanbevolen kleuringsprotocol voor MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primaire antilichaam is IHC Protocol F. Warmte-geïnduceerd epitoopherstel wordt aanbevolen met gebruik van Bond Epitope Retrieval Solution 1 gedurende 30 minuten.

Verwachte Resultaten

Normale weefsels

Kloon ES05 detecteerde het MLH1-eiwit in kernen van cellen uit verscheidene weefsels. Kleuring werd waargenomen in cerebrium, cerebellum, eierstok, bijschildklier, hypofyse, testis, schildklier, borst, milt, tonsil, thymus, slokdarm, maag, dunne darm, colon, speekselklier, nier, endometrium, baarmoederhals, huid, perifere zenuw, mesothelium, oog, larynx, appendix en blaas. (Totaal aantal normale gevallen dat werd geëvalueerd = 135).

Tumorweefsels

Kloon ES05 kleurde 55/102 darmtumoren (inclusief 43/76 adenocarcinomen, 5/14 mucineuze adenocarcinomen, 4/5 papillaire adenocarcinomen, 2/2 adenomen en 1/5 zegelringadenocarcinomen), 6/8 borsttumoren, 6/6 slokdarmtumoren, 5/7 hersentumoren, 5/7 schildkliertumoren, 5/7 longtumoren, 5/6 maagtumoren, 4/5 baarmoederhalstumoren, 4/5 blaastumoren, 4/5 gemetastaseerde tumoren, 3/4 levertumoren, 3/4 pancreastumoren, 3/4 galblaastumoren, 3/4 prostaatumoren, 3/3 lymfomen, 3/3 eierstoktumoren, 2/5 niertumoren, 2/3 binjertumoren, 2/2 bottumoren, 2/2 hoofd- en halstumoren, 2/2 endometriumtumoren, 2/2 testistumoren, 1/2 speekselkliertumoren, 1/2 melanomen, 1/1 huidtumor, 1/1 prostaathyperplasie en 1/1 tongtumor. (Totaal aantal afwijkende gevallen dat werd geëvalueerd = 203).

PA0610 wordt aanbevolen voor het detecteren van humaan mismatch-reparatie-eiwit (MLH1) in normale en neoplastische weefsels.

Productspecifieke Beperkingen

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) is geoptimaliseerd door Leica Biosystems voor het gebruik met Bond Polymer Refine Detection en BOND-hulpreegentia. Gebruikers die afwijken van de aanbevolen testprocedures moeten de verantwoordelijkheid accepteren voor de interpretatie van de patiëntresultaten onder deze omstandigheden. De protocoltijden kunnen variëren door de variatie in weefselfixatie en de effectiviteit van antigeenversterking, en moet empirisch worden bepaald. Negatieve reagenscontroles dienen gebruikt te worden voor het optimaliseren van terugwinningscondities en protocoltijden.

Probleemoplossing

Raadpleeg referentie 3 voor herstelactie.

Neem contact op met uw lokale distributeur of het regionale kantoor van Leica Biosystems om een ongebruikelijke kleuring te melden.

Overige Informatie

Meer informatie over immunokleuring met BOND-reagentie, onder de titels Uitgangspunten, Vereiste materialen, Voorbereiding monsters, Kwaliteitscontrole, Verificatie van de analyse, Interpretatie van de kleuring, Legenda van symbolen op etiketten, en Algemene beperkingen kunt u vinden in "BOND-reagentia gebruiken" in de gebruikersdocumentatie van BOND.

Literatuurlijst

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangefjord S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Publicatiedatum

17 juni 2015

Bond™ Primært Antistoff Klart til Bruk MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Katalognummer: PA0610

Tiltenkt Bruk

Denne reagensen er til *in vitro* -diagnostisk bruk.

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoklonalt antistoff skal brukes til kvalitativ identifisering med lysmikroskopi av humant mismatch-reparasjonsprotein (MLH1) i formalinfiksert, parafininnstøpt vev med immunhistokjemisk farging ved bruk av det automatiserte BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet).

Den kliniske tolkningen av farging eller manglende farging skal være i tillegg til morfologiske undersøkelser og egnede kontroller, og skal evalueres av en kvalifisert patolog i lys av pasientens kliniske historie og eventuelle andre diagnostiske tester.

Oppsummering og Forklaring

Immunhistokjemiske teknikker kan brukes til å vise tilstedeværelse av antigener i vev og celler (se "Bruk av BOND-reagenser" i brukerdokumentasjonen for BOND-systemet). Det primære antistoffet MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er et produkt som er klart for bruk og spesielt optimalisert for bruk sammen med Bond Polymer Refine Detection. Påvisning av humant mismatch-reparasjonsprotein (MLH1) oppnås ved først å la MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) binde seg til snittet og deretter visualisere denne bindingen ved å bruke reagensene som følger med deteksjonssystemet. Ved bruk av disse produktene kombinert med det automatiserte BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet) reduseres risikoen for menneskelige feil og den iboende variasjon som skyldes individuell reagensfortynning, manuell pipettering og reagensapplikasjon.

Reagenser Som Følger Med

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er et anti-humant, monoklonalt antistoff fra mus laget som en vevskultursupernatant, og den leveres i en Tris-buffret saltløsning med bærerprotein, og inneholder 0,35 % ProClin™ 950 som konserveringsmiddel.

Totalt volum = 7 ml.

Klon

ES05

Immunogen

Prokaryotisk rekombinant protein svarende til 210 aminosyrer av humant MLH1.

Spesifisitet

Humant mismatch-reparasjonsprotein (MLH1)-molekyl.

Ig-klasse

IgG1

Totalproteinkonsentrasjon

Cirka 10 mg/mL.

Antistoffkonsentrasjon

Større enn eller tilsvarende 11 mg/l i henhold til ELISA.

Fortynning og Blanding

Det primære antistoffet MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er optimalt fortynnet for bruk med BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet). Rekonstituering, blanding, fortynning eller titrering av denne reagensen er ikke nødvendig.

Materiell Som Krevs, Men Som Ikke Medfølger

Under avsnittet "Bruk av BOND-reagenser" i brukerveiledningen for BOND finner du en komplett liste over de materialer som trengs til prøvebehandling og immunhistokjemisk farging med BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet).

Oppbevaring og Stabilitet

Oppbevares ved 2–8 °C. Må ikke brukes etter utløpsdatoen angitt på produktetiketten.

Tegn på kontaminering og/eller ustabilitet for MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er: blakket løsning, endret lukt og bunnfall.

Returneres til 2–8 °C umiddelbart etter bruk.

Andre oppbevaringsbetingelser må valideres av brukeren¹.

Forholdsregler

- Dette produktet skal brukes til *in vitro*-diagnostikk.
- Konsentrasjonen av ProClin™ 950 er 0,35 %. Den inneholder virkestoffet 2-metyl-4-isotiasolin-3-on, og kan skape irritasjoner på hud, øyne, slimhinner og øvre luftveier. Bruk engangshansker ved håndtering av reagenser.
- Dataark om materialsikkerhet (MSDS) er tilgjengelig hos den lokale forhandleren eller regionkontoret til Leica Biosystems. Det kan også lastes ned fra nettsidene til Leica Biosystems: www.LeicaBiosystems.com

- Preparater (før og etter fiksering) og alt materiale som eksponeres for dem, skal behandles som potensielt smittefarlig og kasseres i samsvar med gjeldende forholdsregler². Hold aldri pipetter med reagens i munnen, og unngå at hud og slimhinner kommer i kontakt med reagenser og prøver. Hvis reagenser eller prøver kommer i kontakt med følsomme områder, skal de skylles med rikelig vann. Kontakt lege.
- Følg nasjonale og lokale forskrifter for kassering av komponenter som kan være giftige.
- Reduser mikrobiell kontaminering av reagensene til et minimum, ellers kan det forekomme økt uspesifisert farging.
- Gjenfinning, inkubasjonstider eller temperaturer som er annerledes enn det som er angitt, kan gi unøyaktige resultater. Slike endringer må valideres av brukeren.

Bruksanvisning

Det primære antistoffet MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er blitt utviklet for bruk med det automatiserte BOND-systemet (herunder Leica BOND-MAX-systemet og Leica BOND-III-systemet) i kombinasjon med Bond Polymer Refine Detection. Anbefalt fargeprotokoll for MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primært antistoff er IHC Protocol F. Varmeindusert epitopgjenfinning anbefales ved å bruke Bond Epitope Retrieval Solution 1 i 30 minutter.

Forventede resultater

Normalt vev

Klon ES05 detekterte MLH1-proteinet i cellekjerne i en rekke forskjellige vev. Farging ble observert i cerebrum, cerebellum, eggstokk, biskjoldkjertel, hypofyse, testikkel, skjoldbruskkjertel, bryst, milt, mandel, tymus, spiserør, magesekk, tynntarm, tykktarm, spyttkjertel, nyre, endometrium, livmorhals, hud, perifer nerve, mesotelium, øye, strupehode, blindtarm og blære. (Totalt antall normale tilfeller evaluert = 135.)

Tumorvev

Klon ES05 farget 55/102 tarmtumorer (inkludert 43/76 adenokarsinomer, 5/14 mucinøse adenokarsinomer, 4/5 papillære adenokarsinomer, 2/2 adenomer og 1/5 signetring-adenokarsinomer), 6/8 brysttumorer, 6/6 spiserørtumorer, 5/7 hjernetumorer, 5/7 skjoldbruskkjerteltumorer, 5/7 lungetumorer, 5/6 magetumorer, 4/5 livmorhalsstumorer, 4/5 blæretumorer, 4/5 metastatiske tumorer, 3/4 levertumorer, 3/4 bukspyttkjerteltumorer, 3/4 galleblærertumorer, 3/4 prostatatumorer, 3/3 lymfomer, 3/3 eggstokktumorer, 2/5 nyretumorer, 2/3 binyretumorer, 2/2 beintumorer, 2/2 hode- og halstumorer, 2/2 endometrieltumorer, 2/2 testikkeltumorer, 1/2 spyttkjerteltumorer, 1/2 melanomer, 1/1 hudtumor, 1/1 prostatahyperplasi og 1/1 lungetumor. (Totalt antall unormale tilfeller evaluert = 203.)

PA0610 anbefales til deteksjon av humant mismatch-reparasjonsprotein (MLH1) i normale og neoplastiske vev.

Produktspesifikke Begrensninger

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) er optimalisert av Leica Biosystems til bruk sammen med Bond Polymer Refine Detection og BOND tilleggsreagens. Brukere som avviker fra de anbefalte testprosedyrene, må selv ta ansvar for tolkningen av pasientresultater i slike situasjoner. Protokollidene kan variere grunnet variasjon i vevsfiksering og effektiviteten til antigenforsterkningen, og må dermed bestemmes empirisk. Negative reagenskontroller bør brukes ved optimalisering av gjenningsforhold og protokollidene.

Feilsøking

Se referanse nr. 3 for opprettingstiltak.

Ta kontakt med den lokale forhandleren eller regionkontoret til Leica Biosystems for å rapportere om unormal farging.

Ytterligere opplysninger

Du finner mer informasjon om immunfarging med BOND-reagenser i "Bruk av BOND-reagenser" i brukerdokumentasjonen for BOND-systemet under overskriftene Testprinsipper, Materiell som kreves, Preparering av prøver, Kvalitetskontroll, Analysekontroll, Tolkning av farging, Oversikt over symboler og Generelle begrensninger.

Bibliografi

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejord S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Utgivelsesdato

17 juni 2015

Bond™ Kullanıma Hazır Primer Antikor MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05)

Katalog No: PA0610

Kullanım Amacı

Bu reagent, *in vitro* diagnostik kullanımı içindir.

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) monoklon antikor, formalinle fikse edilmiş, parafin bloklarda saklanmış dokuda insan yanlış eşleşme tamir proteininin (MLH1) otomatik BOND sistemi (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini içerir) kullanılarak immunohistokimyasal boyama yoluyla, ışık mikroskopisinde nitel belirlenmesi amacıyla kullanılmak için amaçlanmıştır.

Herhangi bir boyamanın mevcut olması veya olmaması ile ilgili klinik yorumlama, morfolojik çalışmalarla ve uygun kontrollerle tamamlanmalıdır ve hastanın klinik geçmişi ve diğer diagnostik testler kapsamında kalifiye bir patolojist tarafından değerlendirilmelidir.

Özet ve Açıklama

İmmünohistokimyasal teknikler, doku ve hücrelerde antijen olduğunu göstermek amacıyla kullanılabilir (BOND kullanıcı dokümantasyonunuzdaki "BOND Reagent'larının Kullanılması" bölümüne bakınız). MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primer antikor, özellikle Bond Polymer Refine Detection ile kullanılmak üzere optimize edilmiş kullanıma hazır bir üründür. İnsan yanlış eşleşme tamir proteininin (MLH1) gösterimi, öncelikle MLH1'in (Mismatch Repair Protein) (ES05) seksiyona bağlanmasının beklenmesi, ardından teşhis sisteminde sağlanan reaktifler yardımıyla bu bağlanmanın görüntülenmesiyle elde edilir. Bu ürünlerin kullanımı, otomatikleştirilmiş BOND Sistemi ile kombinasyonlu olarak (Leica BOND-MAX sistemi ve Leica BOND-III sistemi de dahildir), insan hatalarının veya bireysel reagent seyrelnemin, elle pipetlemenin ve reaktif uygulamaların sonucu olarak ortaya çıkan doğal değişkenliklerin olasılığını azaltır.

Sağlanan Reagent'lar

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05), bir supernatant doku kültürü olarak oluşturulan bir mouse anti-human monoklonal antikorudur ve prezervatif olarak % 0,35 ProClin™ 950 içeren taşıyıcı proteine sahip Tris buffer salin içerisinde verilir.

Toplam hacim = 7 mL.

Clone

ES05

İmmünojen

İnsan MLH1 proteininin 210 amino asidine karşılık gelen prokaryotik rekombinant protein.

Spesifite

İnsan yanlış eşleşme tamir proteini (MLH1) molekülü.

Ig Sınıfı

IgG1

Toplam Protein Konsantrasyonu

Yaklaşık 10 mg/mL.

Antikor Konsantrasyonu

ELISA tarafından belirlendiği gibi 11 mg/L'ye eşit veya bu değerden yüksek.

Dilüsyon ve Karışım

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primer antikor BOND Sistemi'nde (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini de içermektedir) kullanılmak üzere en uygun biçimde seyreltilmiştir. Bu reagent için sulandırma, karıştırma, dilüsyon veya titraj işlemlerinin yapılması gerekli değildir.

Sağlanmayan Ancak Gerekli Olan Materyaller

BOND Sistemi'ni (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini de içermektedir) kullanarak örnek tedavi ve immünohistokimyasal boyamada gerekli materyallerin toplu bir listesini görebilmek için BOND kullanıcı belgelerinizdeki "BOND reagent'lerini Kullanma" bölümüne bakın.

Saklama ve Dayanıklılık

2–8 °C'de saklayın. Konteyner etiketinin üzerinde belirtilen son kullanım tarihinden sonra kullanmayın.

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) kontaminasyonunu ve/veya instabilitesini belirten işaretler: solüsyonun türbiditesi, koku gelişimi ve presipitatın mevcut olması.

Kullanımdan hemen sonra 2–8 °C'ye dönün.

Yukarıda belirtilenlerin dışındaki saklama koşullarının, kullanıcı' tarafından kontrol edilmesi gerekir.

Önemler

- Bu ürün, *in vitro* diagnostik kullanımı içindir.
- ProClin™ 950 konsantrasyonu % 0,35'dir. 2-metil-4-izotiyazolin-3-tek etken maddesini içerir ve ciltte, gözlerde, muköz membranlarda ve üst solunum yolunda iritasyona neden olabilir. Reagent'larla işlem yaparken tek kullanımlık eldiven takın.

- Bir Material Safety Data Sheet (Malzeme Güvenlik Veri Sayfası) kopyası elde etmek için yerel distribütörünüze veya bölgesel Leica Biosystems ofisine başvurun veya alternatif olarak www.LeicaBiosystems.com Leica Biosystems internet sitesini ziyaret edin
- Fikse etme işleminde önce ve sonra numuneler ve bunlara maruz kalan tüm materyaller, enfeksiyon yayabilecek gibi ele alınmalı ve doğru önlemler alınarak atığa çıkartılmalıdır.* Reagent'lar asla ağızla pipetlenmemeli ve cildin ve muköz membranların reagent ve numunelerle temasından kaçınılmalıdır. Reagent veya numunelerin hassas alanlarla temas etmesi durumunda bu alanları bol su ile yıkayın. Doktora başvurun.
- Potansiyel tüm toksik componentlerin imhası için federal, ulusal veya lokal düzenlemelere başvurun.
- Reagent'ların mikrobiyal kontaminasyonunu minimize edin, aksi durumda nonspesifik boyamada bir artış ortaya çıkabilir.
- Belirtilenler dışında retrieval, inkübasyon süreleri veya sıcaklıkları, hatalı sonuçlara neden olabilir. Tüm değişiklikler, kullanıcı tarafından doğrulanmalıdır.

Kullanım Talimatları

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primer antikor, otomatikleştirilmiş BOND Sistemi'nde (Leica BOND-MAX sistemini ve Leica BOND-III sistemini de içermektedir) Bond Polymer Refine Detection (BOND Polimer Arındırma Algılama) ile kombinasyonlu olarak kullanılmak üzere geliştirilmiştir. MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05) primer antikor için önerilen boyama protokolü IHC Protocol F'dir. Isı etkisiyle epitop geri kazanımının, 30 dakika süreyle Bond Epitope Retrieval Solution 1 kullanılarak yapılması önerilir.

Öngörülen Sonuçlar

Normal Dokular

Clone ES05, çeşitli dokuların hücre çekirdeklerinde MLH1 proteinini tespit etti. Serebrum, serebellum, yumurtalık, paratiroid, pituitör, testis, tiroid, meme, dalak, bademcik, timüs, yemek borusu, mide, ince bağırsak, kalın bağırsak, tükürük bezi, böbrek, endometriyum, serviks, deri, periferik sinir, mezotelyum, göz, larinks, apandis ve mesanede boyanma gözlemlendi. (Değerlendirilen toplam normal olgu sayısı = 135).

Tümörli Dokular

Clone ES05, bağırsak tümörlerini 55/102 (adenokarsinomlar 43/76, musinöz adenokarsinomlar 5/14, papiller adenokarsinomlar 4/5, adenomlar 2/2 ve taşlı yüksek hücreli adenokarsinomlar 1/5 dahil), meme tümörlerini 6/8, yemek borusu tümörlerini 6/6, beyin tümörlerini 5/7, tiroid tümörlerini 5/7, akciğer tümörlerini 5/7, mide tümörlerini 5/6, serviks tümörlerini 4/5, mesane tümörlerini 4/5, metastatik tümörleri 4/5, karaciğer tümörlerini 3/4, pankreas tümörlerini 3/4, safra kesesi tümörlerini 3/4, prostat tümörlerini 3/4, lenfomaları 3/3, yumurtalık tümörlerini 3/3, böbrek tümörlerini 2/5, böbreküstü bezi tümörlerini 2/3, kemik tümörlerini 2/2, baş ve boyun tümörlerini 2/2, endometriyal tümörleri 2/2, testis tümörlerini 2/2, tükürük bezi tümörlerini 1/2, melanomları 1/2, bir cilt tümörünü 1/1, bir prostat hiperplazisini 1/1 ve bir dil tümörünü 1/1 boyadı. (Değerlendirilen toplam anormal olgu sayısı = 203).

PA0610, normal ve neoplastik dokularda insan yanlış eşleşme tamir proteininin (MLH1) saptanması için tavsiye edilir.

Ürüne Özel Sınırlamalar

MLH1 (Mismatch Repair Protein) (ES05), Leica Biosystems'da Bond Polymer Refine Detection ve BOND yardımcı reagent'ları ile birlikte kullanılmak üzere optimize edilmiştir. Önerilen test prosedürlerinin dışına çıkan kullanıcılar, bu şartlar altında hasta sonuçlarının yorumlanması için sorumluluğu kabul etmelidirler. Protokol süreleri, doku fiksasyonu ve antijen değerlendirme etkinliği nedeniyle değişiklik gösterebilir; bunlar ampirik olarak belirlenmelidir. Negatif reagent kontrolleri, retrieval koşulları ve protokol süreleri optimize edilirken kullanılmalıdır.

Arıza Giderme

Düzeltilici işlem için 3 no'lu referansa başvurun.

Olağandışı boyamayı rapor etmek için yerel distribütörünüze veya bölgesel Leica Biosystems ofisine başvurun.

Daha Fazla Bilgi

Prosedür Prensipleri, Gerekli Materyaller, Numune Hazırlığı, Kalite Kontrol, Test Doğrulaması, Boyamanın Yorumlanması, Etiketlerdeki Tuşlar ve Semboller ve Genel Sınırlamalar başlıkları altındaki BOND reagent'lar ile immünohistokimyasal boyama ile ilgili daha fazla bilgi, BOND kullanıcı dokümantasyonunuzun "BOND Reagent'larının Kullanılması" altında bulunabilir.

Kaynakça

1. Clinical Laboratory Improvement Amendments of 1988, Final Rule 57 FR 7163 February 28, 1992.
2. 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.
3. Bancroft JD and Stevens A. Theory and Practice of Histological Techniques. 4th Edition. Churchill Livingstone, New York. 1996.
4. Eberhard J, Gaber A, Wangejford S, et al. A cohort study of the prognostic and treatment predictive value of SATB2 expression in colorectal cancer. British Journal of Cancer. 2012; 106: 931-938.
5. Matsukuma S, Okada K, Takeo H, et al. Histopathological study of colo-ileal carcinoma. Oncology Letters. 2012; 3: 689-693.

Yayımlar Tarihi

17 Haziran 2015

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