

TROP2 (EP431) Rabbit Monoclonal Primary Antibody

Do Stosowania w Diagnostyce In Vitro (IVD)

Identyfikacja Produktu

REF	Opis
465R-14	0,1 ml koncentrat
465R-15	0,5 ml koncentrat
465R-16	1,0 ml koncentrat
465R-17	1,0 ml rozrzedzony gotowy do użycia
465R-18	7,0 ml rozrzedzony, gotowy do użycia

Definicje Symboli

KEY-CODE	kod klucza
P	rozrzedzony
C	koncentrat
A	wodobrzusze
E	surowica krwi
S	supernatant
DIL	zakres rozcieńczenia koncentratu

Przeznaczenie

To przeciwciało jest przeznaczone do stosowania w diagnostyce *in vitro* (IVD).

TROP2 (EP431) Rabbit Monoclonal Primary Antibody jest przeciwciałem przeznaczonym do stosowania laboratoryjnego w wykrywaniu białka TROP2 w utrwalonych w formalinie i zatopionych w parafinie tkankach barwionych w immunohistochemicznych (IHC) badaniach jakościowych.

Wyniki użycia tego produktu powinny być interpretowane przez wykwalifikowanego patologa z uwzględnieniem historii klinicznej pacjenta, innych testów diagnostycznych i stosownych mechanizmów kontrolnych.

Podsumowanie i Objaśnienia

Antygen trofoblastu 2 (TROP2) jest przezbłonową glikoproteiną, która przekazuje wewnątrzkomórkowe sygnały dotyczące wapnia¹. Nadekspresja TROP2 została powiązana z progresją guza z powodu jego udziału w regulacji wielu kluczowych procesów komórkowych, w tym migracji, proliferacji i inwazji². TROP2 wykazuje silne, rozproszone barwienie w raku brodawkowatym tarczycy, podczas gdy barwienie w innych zmianach tarczycy, takich jak

gruczolaki i raki pęcherzykowe tarczycy, jest ograniczone do komórek rzadkich, ogniskowych lub rozproszonych^{3,4}. Wzrost ekspresji TROP2 zaobserwowano również w rakach jelita grubego i rakach surowiczych jajnika w porównaniu z nienowotworowymi zmianami jajnika i okolicy⁵.

Zasady i Procedury

Podane przeciwciało pierwszorzędowe może być używane jako przeciwciało pierwszorzędowe do barwienia immunohistochemicznego wycinków tkanek utrwalonych w formalinie i zatopionych w parafinie. Ogólnie, barwienie immunohistochemiczne, w połączeniu z systemem detekcji powiązanych z HRP lub Alk Phos umożliwia wizualizację antygenów poprzez sekwencyjną aplikację specyficznego (pierwszorzędowego) przeciwciała na antygen, przeciwciała drugorzędowego (połączonego) na przeciwciało pierwszorzędowe, kompleks enzymów oraz substrat chromogeniczny z pośrednimi czynnościami płukania. Aktywacja chromogenu przez enzym wywołuje reakcję, której produkt jest widoczny w miejscu występowania antygenu. Następnie próbkę można poddać barwieniu kontrastowemu i nałożyć na szkiełko nakrywkowe. Wyniki interpretuje się za pomocą mikroskopu optycznego.

Materiały i Metody

Dostarczane Odczynniki

Skład Produktów	
Rozrzedzony: rozcieńczenie w	Buforze Tris, pH 7,3–7,7, z 1% BSA i <0,1% azydku sodowego.
Koncentrat: rozcieńczenie w	Buforze Tris, pH 7,3–7,7, z 1% BSA i <0,1% azydku sodowego.
Gospodarz	królicze
Izotyp	IgG
Zalecany zakres roboczy rozcieńczenia	1:25–1:100
Źródło	supernatantu

Etykieta produktu zawiera następujące informacje dotyczące danej serii:

1. Stężenie immunoglobulin przeciwciała
2. Szczegółowe informacje dotyczące źródła

Odtwarzanie, Mieszanie, Rozcieńczanie, Miareczkowanie

Rozrzedzone przeciwciało jest gotowe do użycia i zoptymalizowane do barwienia. Nie jest wymagane odtwarzanie, mieszanie, rozcieńczanie ani miareczkowanie. Przeciwciało stężone jest zoptymalizowane do rozcieńczenia do zakresu rozcieńczenia przy pomocy Cell Marque Diamond: Antibody Diluent.

Materiały i Odczynniki Potrzebne, ale Niedostarczane

Następujące odczynniki i materiały mogą być wymagane do barwienia, lecz nie są dostarczane wraz z przeciwciałem pierwszorzędowym:

1. Dodatnia i ujemna tkanka kontrolna
2. Szkiełka mikroskopowe, dodatkowo naładowane
3. Suszarka umożliwiająca utrzymanie temperatury 53–65°C
4. Stoje lub łaźnie barwiące
5. Zegar
6. Ksylen lub jego substytut
7. Etanol lub alkohol odczynnikowy

Uwaga: Jednoetapowa obróbka wstępna firmy Cell Marque, Trilogy™ (nr kat. 920P-06) może zastąpić powyższe kroki 6 i 7.

8. Woda dejonizowana lub destylowana
9. Urządzenie ogrzewające, takie jak elektryczny szybkowar ciśnieniowy do wstępnej obróbki tkanki
10. System detekcji, taki jak HiDef Detection™ HRP Polymer System (nr kat. 954D-20) lub HiDef Detection™ Alk Phos Polymer System (nr kat. 62D-20)
11. Chromogen, taki jak DAB Substrate Kit (nr kat. 957D-20) lub Permanent Red Chromogen Kit (nr kat. 960D-10)
12. TBS IHC Wash Buffer + Tween®* 20 (nr kat. 935B-09)
13. Hematoxylin lub inne
14. Rozcieńczalniki do przeciwciał, takie jak Diamond: Antibody Diluent (nr kat. 938B-05) lub Emerald: Antibody Diluent (nr kat. 36B-08)
15. Peroxide Block (nr kat. 925B-05) do użycia z HRP
16. Avidin-Biotin Blocking Reagents do użycia z detekcją kompleksu streptawidyna-biotyna
17. Odczynnik Kontroli Negatywnej (nr kat. 939B-02 do zastosowań uniwersalnych)
18. Mounting Medium
19. Szkiełko nakrywkowe
20. Mikroskop optyczny (40–400x)

Przechowywanie i Sposób Postępowania

Przechowywać w temperaturze 2–8°C. Nie zamrażać.

W celu zapewnienia właściwego dostarczenia odczynnika i stabilności przeciwciała po każdym użyciu, należy założyć zatyczkę i niezwłocznie umieścić dozownik w lodówce w pozycji pionowej.

Na każdym dozowniku odczynnika przeciwciała podana jest data ważności. Prawidłowo przechowywany odczynnik pozostaje stabilny do daty określonej na etykiecie. Nie należy używać odczynnika po upływie terminu ważności dla danego sposobu przechowywania.

Nie istnieją wyraźne oznaki wskazujące na niestabilność produktu, dlatego jednocześnie z nieznanymi próbkami należy prowadzić oznaczenie kontroli pozytywnych i negatywnych. W przypadku wystąpienia podejrzenia stwierdzenia niestabilności odczynnika należy skontaktować się z działem pomocy technicznej Cell Marque.

Pobieranie Próbek i Przygotowanie ich do Analizy

Przetwarzane rutynowo tkanki, utrwalone w obojętnie zbuforowanej formalinie, zatopione w parafinie, są odpowiednie do stosowania z tym przeciwciałem pierwszorzędowym wraz z systemami detekcji Cell Marque (patrz rozdział Materiały i odczynniki potrzebne, ale niedostarczane). Uwaga: Cell Marque ocenia skuteczność tylko na tkankach ludzkich. Zalecany środkiem do utrwalania tkanek jest 10% obojętnie zbuforowana formalina. W przypadku zastosowania przedłużonego utrwalania lub specjalnych procesów, jak np. odwadniania preparatów szpiku kostnego, można uzyskać zmienne wyniki.

Tkanki należy pociąć na skrawki o odpowiedniej grubości (około 3 mikrometry) i umieścić na dodatkowo naładowanych szkiełkach. Preparaty zawierające skrawki tkankowe można suszyć/ogrzewać przez co najmniej 2 godziny (ale nie dłużej niż 24 godziny) w suszarce w temperaturze 53–65°C.

Ostrzeżenia i Środki Ostrożności

1. Podczas pracy z odczynnikiem należy zachować uzasadnione środki ostrożności. Podczas pracy z materiałami o domniemanym działaniu rakotwórczym lub toksycznym należy używać rękawiczek jednorazowych (przykład: ksylenu).
2. Unikać kontaktu odczynników z oczami i błonami śluzowymi. W przypadku kontaktu z wrażliwymi miejscami, spłukiwać obfitą ilością wody.
3. Próbkę pochodzącą od pacjentów i wszelkie substancje wchodzące w kontakt z nimi należy traktować jak materiały potencjalnie zakaźne i likwidować z zachowaniem należytych środków ostrożności. Nigdy nie pipetować ustami.
4. Unikać skażenia mikrobiologicznego odczynników, ponieważ mogłoby to doprowadzić do uzyskania błędnych wyników.
5. Użytkownik musi poddać walidacji czasu i temperatury.
6. Wstępnie rozrzedzone i gotowe do użycia odczynniki zostały optymalnie rozcieńczone, dalsze rozcieńczanie może powodować utratę wybarwienia antygeny.
7. Odczynniki stężone mogą być rozcieńczane optymalnie w oparciu o walidację użytkownika. Każdy odczynnik rozrzedzony, który nie jest tutaj wyraźnie zalecany, musi również być poddany walidacji przez użytkownika tak pod względem kompatybilności, jak i wpływu na stabilność.
8. Produkt ten, gdy używany jest zgodnie z instrukcją, nie jest sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna. Konserwant w odczynniku wynosi poniżej 0,1% azydku sodowego i nie spełnia kryteriów OSHA (USA) dla substancji niebezpiecznej dla tak określonego stężenia. Patrz SDS.
9. Użytkownik musi poddać walidacji wszelkie warunki przechowywania, które są inne od określonych w niniejszej ulotce.
10. Rozcieńczalnik może zawierać albuminę surowicy bydlęcej, zaś supernatant może zawierać surowicę bydlęcą. Produkty zawierające bydlęcą surowicę płodową oraz te, które zawierają albuminę surowicy bydlęcej, są nabywane u dostawców komercyjnych. Świadczenia pochodzenia dla źródeł zwierzęcych stosowanych w tych produktach są przechowywane przez Cell Marque. Świadczenia dokumentują to, że źródła bydlęce są w krajach o znikomym ryzyku BSE oraz, że źródłami tymi są USA i Kanada.
11. Tak, jak w przypadku każdego produktu pochodzenia biologicznego, należy stosować właściwe procedury podczas manipulacji.

Instrukcje Stosowania

Protokoły wybarwienia zalecane dla podanego przeciwciała pierwszorzędowego:

HiDef HRP:

HiDef Detection™ HRP Polymer System (nr kat. 954D-20)

1. Technika odmaskowania epitopu: proces HIER w szybkozwarze. Temperatura w szybkozwarze (°C): 110. Czas działania szybkozwaru (minuty): 15. Odczynnik do odmaskowania epitopu: Trilogy
2. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
3. Przepłukać za pomocą buforu TBST
4. Czas inkubacji z użyciem bloku nadtlenu (minuty): 10
5. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
6. Przepłukać za pomocą buforu TBST
7. Czas inkubacji Przeciwciała (minuty): 10
8. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
9. Powtórzyć trzykrotnie: przepłukać za pomocą buforu TBST (minuty): 5
10. Czas inkubacji z użyciem wzmacniacza HiDef HRP Detection (minuty): 10
11. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
12. Powtórzyć trzykrotnie: przepłukać za pomocą buforu TBST (minuty): 5
13. Czas inkubacji z użyciem detektora polimerowego HiDef HRP Detection (minuty): 10
14. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
15. Powtórzyć trzykrotnie: przepłukać za pomocą buforu TBST (minuty): 5
16. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
17. Czas inkubacji DAB (minuty): 5
18. Wykonać barwienie kontrastowe przy użyciu hematoksyliny
19. Odwodnić i nałożyć szkiełko nakrywkowe

HiDef Alk Phos:

HiDef Detection™ Alk Phos Polymer System (nr kat. 962D-20)

1. Technika odmaskowania epitopu: proces HIER w szybkozwarze. Temperatura w szybkozwarze (°C): 110. Czas działania szybkozwaru (minuty): 15. Odczynnik do odmaskowania epitopu: Trilogy
2. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
3. Przepłukać za pomocą buforu TBST
4. Czas inkubacji Przeciwciała (minuty): 10
5. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
6. Powtórzyć trzykrotnie: przepłukać za pomocą buforu TBST (minuty): 5
7. Czas inkubacji z użyciem wzmacniacza HiDef AP Detection (minuty): 10
8. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
9. Powtórzyć trzykrotnie: przepłukać za pomocą buforu TBST (minuty): 5
10. Czas inkubacji z użyciem detektora polimerowego HiDef AP Detection (minuty): 10
11. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej

12. Powtórzyć trzykrotnie: przepłukać za pomocą buforu TBST (minuty): 5
13. Przepłukać za pomocą wody dejonizowanej
14. Czas inkubacji z użyciem trwałego buforu czerwonego (minuty): 15
15. Wykonać barwienie kontrastowe przy użyciu hematoksyliny
16. Odwodnić i nałożyć szkiełko nakrywkowe

Procedury Kontroli Jakości

Pozytywna Kontrola Tkankowa

Pozytywna kontrola tkankowa musi być wykonana dla każdej przeprowadzanej procedury barwienia. Tkanka taka może zawierać komórki lub fragmenty tkankowe barwiące się dodatnio i ujemnie; służy ona zarówno jako dodatnia, jak i ujemna kontrola tkankowa. Tkanki kontrolne powinny być świeżo pobrane z autopsji, biopsji lub chirurgicznie i utrwalone jak najszybciej w identyczny sposób, jak skrawki badane. Zastosowanie skrawków tkankowych utrwalonych lub obrabianych w inny sposób, niż preparaty badane, zapewnia kontrolę działania wszystkich odczynników i kroków procedury, z wyjątkiem utrwalań i obróbki tkanek.

Tkanka o słabym wybarwieniu dodatnim jest bardziej odpowiednia dla optymalnej kontroli jakości oraz wykrywania niskich poziomów degradacji odczynnika. Pozytywna kontrola tkankowa dla podanego przeciwciała pierwszorzędowego może obejmować następujące:

Pozytywna Kontrola Tkankowa	
Tkankowa	Wizualizacja
Rak brodawkowaty tarczycy	Cytoplazmatyczna, Błoniasta

Znane pozytywne kontrole tkankowe powinny być stosowane wyłącznie w celu monitorowania jakości badanych tkanek i odczynników testowych, a nie do diagnozowania próbek pochodzących od pacjentów. Jeżeli nie udaje się potwierdzić dodatniego wybarwienia w preparatach pozytywnych kontroli tkankowych, należy uznać, że wyniki preparatów testowych są nieważne.

Negatywna Kontrola Tkankowa

Ta sama tkanka stosowana jako pozytywna kontrola tkankowa może być również wykorzystywana jako kontrola negatywna. Wiele typów komórek obecnych w większości skrawków tkankowych posiada miejsca, mogące stanowić wewnętrzną kontrolę negatywną, lecz powinno to zostać potwierdzone przez użytkownika. Elementy niebarwiące się powinny wykazywać brak specyficznego barwienia i prezentować wskazanie niespecyficznego barwienia tła. Jeżeli w miejscach stanowiących negatywną kontrolę tkankową występuje specyficzne barwienie, należy uznać, że wyniki próbek od pacjenta są nieważne.

Niewyjaśnione Rozbieżności

Niewyjaśnione rozbieżności w kontroli należy niezwłocznie zgłosić do działu pomocy technicznej Cell Marque. Jeśli jakość wyników kontrolnych nie jest zgodna ze specyfikacją, wyniki uzyskane dla preparatów z próbek pochodzących od pacjentów są nieważne. Zob sekcja Rozwiązywanie problemów w niniejszej ulotce. Należy zidentyfikować i wyeliminować problem, a następnie powtórzyć badanie próbek pochodzących od pacjenta.

Odczynnik do Kontroli Negatywnej

Odczynnik do kontroli negatywnej musi być oznaczony dla każdej próbki, będąc pomocą w interpretacji wyników. Odczynnik do kontroli negatywnej jest stosowany zamiast

przeciwciała pierwszorzędowego, w celu oceny niespecyficznego barwienia. Preparat powinien być traktowany odczynnikiem kontroli negatywnej, odpowiedni do gatunków gospodarza przeciwciała pierwszorzędowego, a najlepiej mający to samo stężenie IgG. Czas inkubacji odczynnika do kontroli negatywnej powinien być równy czasowi inkubacji przeciwciała pierwszorzędowego.

Interpretacja Wyników

Zestaw detekcyjny powoduje zabarwienie na czarno produkt osadzania się w miejscach zlokalizowanych przez sondę i przeciwciała pierwszorzędowe. Patrz ulotka odpowiedniego systemu detekcji po oczekiwane reakcje barwne. Przed interpretacją wyników wykwalifikowany patolog z doświadczeniem w zakresie procedur IHC musi ocenić kontrole pozytywne i negatywne.

Pozytywna Kontrola Tkankowa

Barwione pozytywne kontrole tkankowe należy oceniać w pierwszej kolejności, w celu upewnienia się że wszystkie odczynniki działają prawidłowo. Obecność odpowiednio zabarwionego produktu reakcji w obrębie docelowych komórek wskazuje na reaktywność dodatnią. Patrz ulotka odpowiedniego, użytego systemu detekcji po oczekiwane reakcje barwne. W zależności od czasu inkubacji i siły używanej hematoxyliny, barwienie kontrastowe spowoduje od błon niebieskiego po granatowe zabarwienie jąder komórkowych. Nadmierne lub niecałkowite barwienie kontrastowe może utrudniać prawidłową interpretację wyników. Jeżeli nie udaje się potwierdzić dodatniego wybarwienia w preparatach dodatnich kontroli tkankowych, należy uznać że wszystkie wyniki badanych próbek są nieważne.

Negatywna Kontrola Tkankowa

Negatywna kontrola tkankowa powinna być badana po pozytywnej kontroli tkankowej, w celu weryfikacji swoistego znakowania docelowego antygenu przez pierwszorzędowe przeciwciała. Brak swoistego barwienia w negatywnej kontroli tkankowej potwierdza brak reaktywności krzyżowej przeciwciała z komórkami lub elementami komórkowymi. Jeżeli w obrębie negatywnej kontroli tkankowej występuje specyficzne barwienie, należy uznać że wyniki próbek od pacjenta są nieważne. Barwienie nieswoiste, jeżeli występuje, ma wygląd rozlany. Sporadyczne, jasne barwienie tkanki łącznej można również zaobserwować w skrawkach z tkanek zbyt silnie utwardzonych w formalinie. Do interpretacji wyników barwienia należy użyć nieuszkodzonych komórek. Komórki nekrotyczne lub zdegenerowane wskazują barwienie niespecyficzne.

Tkanka Pacjenta

Próbki od pacjenta należy zbadać w pierwszej kolejności. Nasilenie pozytywnego barwienia należy ocenić w kontekście wszelkiego, nieswoistego barwienia tła odczynnika kontroli ujemnej. Podobnie jak we wszystkich testach immunohistochemicznych, wynik negatywny oznacza, że badany antygen nie został wykryty, a nie że antygen ten nie występuje w badanych komórkach lub tkankach. Panel przeciwciał może pomóc w identyfikacji fałszywych reakcji ujemnych (patrz rozdział Podsumowanie oczekiwanych wyników). W czasie interpretacji dowolnego wyniku testu immunohistochemicznego należy także ocenić morfologię każdej próbki tkanki, stosując barwienie hematoxylina i eozyną. Dane morfologiczne pacjenta i odpowiednie dane kliniczne powinien interpretować doświadczony patolog.

Ograniczenia

1. Kolor Antyciała nie oddziałuje na wykonanie.
2. Niniejszy odczynnik przeznaczony jest „wyłącznie do zastosowań profesjonalnych”, ponieważ wykonywanie barwień immunohistochemicznych jest wieloetapowym

procesem diagnostycznym, wymagającym specjalistycznego przeszkolenia w doborze odpowiednich odczynników, wyborze tkanek, utrwalaniu i obróbce, przygotowaniu preparatu immunohistochemicznego i interpretacji wyników barwienia.

3. Tylko do użytku laboratoryjnego.
4. Do stosowania w diagnostyce *in vitro*.
5. Wybarwienie tkanek jest uzależnione od obróbki i przetworzenia tkanki przed wykonaniem odczynu. Nieprawidłowe utrwalanie, zamrażanie, rozmrażanie, przemylanie, suszenie, ogrzewanie, wykonywanie skrawków lub ich zanieczyszczenie domieszką innych tkanek lub płynów, może powodować artefakty, pułapki barwienia przeciwciał lub wyniki fałszywie ujemne. Niespójne wyniki mogą być konsekwencją zmienności metod utrwalania i zatapiania albo wynikać z nieprawidłowości samej tkanki.
6. Nadmierne lub niecałkowite barwienie kontrastowe może utrudniać prawidłową interpretację wyników.
7. Interpretacja kliniczna dodatniego lub ujemnego wyniku musi być prowadzona w kontekście historii klinicznej, morfologii i innych kryteriów histopatologicznych. To przeciwciała jest przewidziane do użycia w panelu przeciwciał, o ile ma to zastosowanie. Odpowiedzialność związana ze stosowaniem przeciwciał, odczynników, paneli diagnostycznych i metod przygotowania barwionych preparatów spoczywa na wykwalifikowanym histopatologu. Barwienie należy wykonać w akredytowanej pracowni histopatologicznej, pod nadzorem histopatologa odpowiedzialnego za przeglądanie i ocenę wybarwionych preparatów i właściwe wykonanie dodatnich i negatywnych prób kontrolnych.
8. Cell Marque dostarcza przeciwciała i odczynniki w optymalnym rozcieńczeniu do użycia zgodnie z instrukcją. Wszelkie odstępstwa od zalecanych procedur wykonywania testów mogą spowodować, że deklaracje dotyczące oczekiwanych wyników staną się nieważne. Należy oznaczyć odpowiednie kontrole i to udokumentować. W każdym przypadku użytkownicy muszą przyjąć odpowiedzialność za interpretację wyników u pacjenta.
9. Cell Marque dostarcza przeciwciała pierwszorzędowe w formacie stężonym tak, by użytkownik miał następnie możliwość optymalnego rozcieńczenia do użycia przy założeniu, że użytkownik opracuje i przestrzega odpowiednie techniki walidacji. Użytkownicy muszą poddawać walidacji wszelkie inne odczynniki rozrzedzone, inne niż tutaj zalecane. Gdy przeciwciała pierwszorzędowe zostało w wyniku walidacji uznane za odpowiednie do użycia, wszelkie odchylenia od zalecanych procedur testowych mogą unieważniać oczekiwane wyniki. Należy oznaczyć odpowiednie kontrole i to udokumentować. W każdym przypadku użytkownicy muszą przyjąć odpowiedzialność za interpretację wyników u pacjenta.
10. Ten produkt nie jest przeznaczony do użycia w cytometrii przepływową.
11. W tkankach, które nie zostały uprzednio przetestowane, odczynniki mogą wykazywać nieoczekiwane reakcje. Nie można wykluczyć wystąpienia nieoczekiwanych reakcji w przetestowanych tkankach, z uwagi na zmienność biologiczną ekspresji antygenów w nowotworach lub innych tkankach patologicznych. Prosimy o kontakt z działem pomocy technicznej Cell Marque w razie jakichkolwiek udokumentowanych nieoczekiwanych reakcji.
12. Tkanki uzyskane od osób zakażonych wirusem zapalenia wątroby typu B i posiadające antygen powierzchniowy zapalenia wątroby typu B (HBsAg), mogą wykazywać nieswoiste barwienie z peroksydazą chrzanową.
13. W razie użycia na etapach blokowania, normalne surowice z tego samego źródła zwierzęcego, użyte jako drugorzędowe przeciwsurowice, mogą być powodem wyników fałszywie ujemnych lub fałszywie dodatnich, ze względu na występowanie autoprzeciwciał lub naturalnych przeciwciał.
14. Wyniki fałszywie dodatnie mogą pojawiać się z powodu nieimmunologicznego wiązania białek lub produktów reakcji substratu. Mogą one być również spowodowane aktywnością

pseudoperoxydazy (erytrocyty), endogennej peroksydazy lub endogennej biotyny (na przykład: wątroba, mózg, sutek, nerka) zależnie od typu zastosowanej techniki barwienia immunologicznego.

15. Podobnie jak we wszystkich testach immunohistochemicznych, wynik negatywny oznacza, że antygen nie został wykryty, a nie że antygen ten nie występuje w badanych komórkach lub tkankach.
16. Wstępnie rozrzedzone produkty przeciwciała są zoptymalizowane jako produkt gotowy do użycia. Ze względu na zmienność utrwalenia tkanek i przetwarzania może być konieczne wydłużenie lub skrócenie czasu inkubacji przeciwciała pierwszorzędowego w niektórych próbkach.
17. Przeciwciała użyte w połączeniu z systemami detekcji i akcesoriami, wykrywają antygen(y), które mogą przetrwać rutynowe utrwalanie w formalinie, przetwarzanie tkanki i sporządzanie wycinków. Użytkownicy stosujący procedury odbiegające od zalecanych procedur testowych, tak jak we wszystkich innych okolicznościach są odpowiedzialni za interpretację i weryfikację wyników pacjenta.

Zestawienie Oczekiwanych Wyników

Patrz kolejne tabele po reaktywność:

Badanie Normalne			
Tkanka	Liczba barwionych (+)	Razem	Uwagi
Mózg Mózg właściwy	0	3	
Mózg Mózdzek	0	3	
Nadnercze	2	3	Słabe barwienie w rzadkich komórkach
Jajnik	1	3	Słabe barwienie w obszarach ogniskowych zrębu i słabe barwienie w rzadkich komórkach błony surowiczej
Trzustka	3	3	Umiarkowane/silne barwienie w przewodach, silne barwienie w przewodach komórek wstawkowych i słabe barwienie w komórkach pęcherzykowych
Przytarczycza	2	3	Barwienie umiarkowane i ogniskowe
Przysadka mózgowa	3	3	Słabe i umiarkowane barwienie w rozproszonych komórkach
Jądro	0	3	
Tarczycza	0	3	

Badanie Normalne			
Tkanka	Liczba barwionych (+)	Razem	Uwagi
Pierś	3	3	Mocne, jednolite barwienie w przewodach, umiarkowane barwienie w płacikach i komórkach mioepitelialnych
Śledziona	0	3	
Migdałek	3	3	Mocne, jednolite barwienie w nabłonku płaskim
Grasica	3	3	Umiarkowane/silne barwienie w komórkach nabłonkowych rdzenia
Szpik kostny	3	3	
Płuco	3	3	Mocne, jednolite barwienie w oskrzelach i oskrzelikach, barwienie umiarkowane do silnego w pęcherzykach płucnych
Serce	0	5	
Przelyk	4	4	Mocne, jednolite barwienie
Żołądek	3	3	Barwienie komórek rzadkich/ogniskowych w błonie śluzowej
Jelito cienkie	3	3	Słabe barwienie w rzadkich komórkach błony śluzowej
okreźnicy	3	3	Słabe w rzadkich komórkach błony śluzowej
Wątroba	4	4	Silne, jednolite barwienie w przewodach żółciowych
Gruzoł ślinowy	3	3	Silne, jednolite barwienie w komórkach przewodów, silne barwienie w komórkach części gruczołu groniastego i mioepitelialnych
Nerka	3	3	Umiarkowane/silne barwienie w kanalikach dystalnych, silne, jednolite barwienie w kanalikach zbiorczych oraz umiarkowane/silne barwienie w komórkach nabłonka ściennego kłębuszków nerkowych
Prostata	3	3	Silne, jednolite barwienie komórek nabłonka i komórek podstawnych

Badanie Normalne			
Tkanka	Liczba barwionych (+)	Razem	Uwagi
Macica	3	3	Umiarkowane/silne barwienie w nabłonku błony śluzowej macicy
Jajowód	6	6	
Szyjka macicy	3	3	Silne barwienie w nabłonku płaskim, silne/umiarkowane barwienie w gruczołach szyjki macicy
Mięsień szkieletowy	0	3	
Skóra	3	3	Silne, jednolite barwienie w naskórku, silne barwienie w przydatkach
Nerw obwodowy	0	3	
Wyściółka mezotelialna	0	3	

Badanie Tkanki Chorobowej			
Tkanka	Liczba barwionych (+)	Razem	Uwagi
Rak brodawkowy tarczycy	15	15	
Rak jelita grubego	6	6	
Rak surowiczy jajnika	6	6	
Rak pęcherzykowy tarczycy	0	5	
Wole	0	7	
Rak rdzeniasty tarczycy	0	7	

Rozwiązywanie Problemów

- Jeżeli kontrola pozytywna charakteryzuje się słabszym barwieniem niż oczekiwano, należy sprawdzić inne kontrole pozytywne barwione w trakcie tego samego barwienia, aby określić, czy błąd jest związany z pierwszorzędnym przeciwciałem, czy jednym z powszechnie stosowanych odczynników drugorzędowych.
- Jeżeli kontrola pozytywna jest negatywna, należy sprawdzić inne kontrole pozytywne użyte w tym samym cyklu w celu ustalenia, czy podstawowa przyczyna nie odnosi się do przeciwciała pierwszorzędnego lub jednego z powszechnie stosowanych odczynników drugorzędowych. Tkanki mogły być niewłaściwie pobrane, utrwalone lub odparafinowane. Należy postępować zgodnie z odpowiednimi procedurami pobierania, przechowywania i utrwalaania.
- W razie wystąpienia nadmiernego barwienia tła, powodem może być wysoki poziom endogennej biotyny. Krok blokowania biotyny powinien być włączony, o ile nie jest

używany system detekcji wolny od biotyny, w którym to przypadku jej obecność nie przyczynia się do barwienia tła.

- Jeżeli cała parafina nie zostanie usunięta, należy powtórzyć procedurę odparafinowania.
- Jeżeli skrawki tkanek zostały zmyte ze szkiełka, należy sprawdzić, czy szkiełka są dodatnio naładowane. Innymi możliwościami, które wpływają niekorzystnie na adhezję tkanki, jest niedostateczne suszenie wycinka na szkiełku poprzedzające barwienie lub utrwalenie w parafinie, które nie było właściwie zbuforowane obojętnie. Czynnikiem znaczącym może być także grubość wycinka tkanki.

W celu przeprowadzenia działań naprawczych należy zapoznać się z sekcją dotyczącą wskazówek użytkowania lub skontaktować się z działem pomocy technicznej Cell Marque pod adresem techsupport@cellmarque.com.

Piśmiennictwo

- Ripani E, et al. Human TROP-2 is a tumor-associated calcium signal transducer. *Int J Cancer*. 1998;76(5):671-676
- Wu B, et al. Overexpression of TROP2 promotes proliferation and invasion of ovarian cancer cells. *Exp Ther Med*. 2017;14(3):1947-1952
- Bychkov A, et al. TROP-2 immunohistochemistry: a highly accurate method in the differential diagnosis of papillary thyroid carcinoma. *Pathology*. 2016;48(5):425-433
- Liu H, et al. The Potential Diagnostic Utility of TROP-2 in Thyroid Neoplasms. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2017;25(8):525-533
- Stephan LP, et al. Expression of Trop2 Cell Surface Glycoprotein in Normal and Tumor Tissues. *J Histochem Cytochem*. 2011;59(7):701-710

Zastrzeżenia Prawne

Cell Marque to prawny producent przeciwciał do diagnostyki *in vitro* marki Cell Marque + RabMab. Firma Cell Marque wykorzystuje technologię RabMab Technology firmy Abcam PLC dla tej marki. Technologia przeciwciał monoklonalnych króliczych jest opatentowana, a RabMab jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Abcam PLC.

*TWEEN jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Croda International PLC.

©2019 Sigma-Aldrich Co. LLC. Wszelkie prawa zastrzeżone. SIGMA-ALDRICH jest znakiem towarowym firmy Sigma-Aldrich Co. LLC, zastrzeżonym w USA i innych krajach. Cell Marque, Trilogy, Declere i HiDef Detection są znakami towarowymi firmy Sigma-Aldrich Co. LLC lub jej podmiotów stowarzyszonych.



www.cellmarque.com



6600 Sierra College Blvd. • Rocklin, CA 95677 USA • 916-746-8900



EMERGO EUROPE

Prinsessegracht 20, 2514 AP The Hague, The Netherlands



CM Template #2.4

Implementation date 2 Oct 2019