

## Cytokeratyna 14 (CK14)

Skoncentrowane przeciwciała  
monoklonalne 901-185-101717

**BIOCARE**  
M E D I C A L

**Numer katalogu:** CM 185 B, C  
**Opis:** 0,5, 1,0 ml, stężony 1:100  
**Roztwór:**

**Rozpuszczalnik:** Renesansowa redukcja tła

### Przeznaczenie:

Do użytku diagnostycznego in vitro

Cytokeratyna 14 (CK14) [LL002] to mysie przeciwciała monoklonalne przeznaczone do użytku laboratoryjnego w jakościowej identyfikacji białka cytokeratyny 14 metodą immunohistochemiczną (IHC) w tkankach ludzkich utrwalonych w formalinie i zatopionych w parafinie (FFPE). Kliniczna interpretacja jakiegokolwiek wybarwienia lub jego braku powinna być uzupełniona badaniami morfologicznymi z użyciem odpowiednich kontroli i powinna być oceniona w kontekście historii klinicznej pacjenta i innych badań diagnostycznych przez wykwalifikowanego patologa.

### Podsumowanie i wyjaśnienie:

Cytokeratyna 14 (CK14) jest ludzkim białkiem włókna pośredniego typu I (kwasowa) o masie 50 kDa, które zwykle łączy się w pary z CK5, cytokeratyną typu II (podstawową). W komórkach nowotworowych CK14 jest użytecznym markerem w identyfikacji nabłonka podstawokomórkowego gruczołu krokowego i mioepithelium w piersi, a także wykazano, że jest markerem raka płaskonabłonkowego płuc i innych typów histologicznych różnych nowotworów (1-8). Przeciwciała monoklonalne CK14 jest zwykle mieszane z CK5 i może być stosowane w panelu CK5/CK14 + p63 + AMACR (P504S) lub CK7/18 do oceny nowotworu w biopsjach gruczołu krokowego i raka piersi (7,9,10).

### Zasada postępowania:

Wykrywanie antygenu w tkanki oraz komórki jest a wieloetapowy proces immunohistochemiczny. Początkowy etap wiąże przeciwciała pierwszorzędowe z jego specyficznym epitopem. Po wyznakowaniu antygenu przeciwciałem pierwszorzędowym dodaje się przeciwciała drugorzędowe w celu związania się z przeciwciałem pierwszorzędowym. Następnie dodaje się znacznik enzymatyczny, aby związać się z drugorzędowym przeciwciałem; to wykrycie związanego przeciwciała potwierdza reakcję kolorymetryczną.

**Źródło:** Mysz monoklonalna

### Reaktywność gatunków:

Człowiek klon:LL002

**izotyp:** IgG3

**Całkowite stężenie białka:** ~10 mg/ml. Zapytaj o stężenie Ig specyficzne dla serii.

**Epitop/antygen:** CK14

**Lokalizacja komórkowa:**

Cytoplazmatyczny **Pozytywna kontrola**

**tkankowa:** Prostata **Znane zastosowania:**

Immunohistochemia (tkanki utrwalone w formalinie i zatopione w parafinie)

**Dostarczane jako:** Bufor z nośnikiem białkowym i konserwantem **Przechowywanie i stabilność:**

Przechowywać w temperaturze od 2°C do 8°C. Nie używać po upływie daty ważności wydrukowanej na fiolce. W przypadku przechowywania odczynników w warunkach innych niż podane w ulotce dołączonej do opakowania, użytkownik musi je zweryfikować. Rozcieńczenia odczynników należy zużyć niezwłocznie; wszelkie pozostałe odczynniki należy przechowywać w temperaturze od 2°C do 8°C.

### Zalecenia dotyczące protokołu:

**Blok nadtlenu:** Zablokuj przez 5 minut za pomocą Peroxidazed 1 firmy Biocare. **Obróbka wstępna:** Wykonaj odzyskiwanie ciepła za pomocą Biocare's Diva Decloaker. Szczegółowe instrukcje znajdują się w arkuszu danych programu Diva Decloaker.  **Blok białkowy (opcjonalnie):** Inkubować przez 5-10 minut w temperaturze pokojowej z odżywką Biocare Background Punisher.

**przeciwciała pierwszorzędowe:** Inkubować przez 30 minut w temperaturze pokojowej.

**Sonda:** Inkubować przez 10 minut w RT z dodatkową sondą. **Polimer:** Inkubować przez 10-20 minut w temperaturze pokojowej z trzeciorzędowym polimerem.

### Zalecenia dotyczące protokołu, ciąg dalszy:

**chromogen:** Inkubować przez 5 minut w RT z Biocare DAB – OR – Inkubować przez 5-7 minut w RT z Biocare Warp Red. **Kontrast:**

Barwienie kontrastowe hematoksyliną. Przepłukać wodą dejonizowaną. Zastosuj Blueing Solution Tacha przez 1 minutę. Przepłukać wodą dejonizowaną. **Uwaga techniczna:**

To przeciwciała zostało wystandaryzowane z systemem wykrywania MACH 4 firmy Biocare. Użyj buforu TBS do etapów przemycania.

### Ograniczenia:

Optymalne rozcieńczenia przeciwciał i protokoły dla konkretnego zastosowania mogą się różnić. Obejmują one między innymi utrwalanie, metodę odzyskiwania ciepła, czasu inkubacji, grubość skrawków tkanki i zastosowany zestaw do wykrywania. Ze względu na doskonałą czułość tych unikalnych odczynników, podane zalecane czasy inkubacji i miana nie mają zastosowania do innych systemów wykrywania, ponieważ wyniki mogą się różnić. Zalecenia i protokoły zawarte w arkuszu danych opierają się na wyłącznym stosowaniu produktów Biocare. Ostatecznie to badacz jest odpowiedzialny za określenie optymalnych warunków. Kliniczna interpretacja każdego dodatniego lub ujemnego odczynu powinna być oceniana przez wykwalifikowanego patologa w kontekście obrazu klinicznego, morfologii i innych kryteriów histopatologicznych.

### Kontrola jakości:

Patrz Standardy jakości CLSI dotyczące projektowania i wdrażania testów immunohistochemicznych; Zatwierdzone wytyczne — wydanie drugie (I/ LA28-A2) CLSI Wayne, PA USA (www.clsi.org). 2011

### Środki ostrożności:

1. To przeciwciała zawiera mniej niż 0,1% azydoku sodu. Stężenia poniżej 0,1% nie są materiałami niebezpiecznymi podlegającymi zgłoszeniu zgodnie z US 29 CFR 1910.1200, komunikatem o zagrożeniach OSHA i dyrektywą WE 91/155/WE. Azydek sodu (NaN<sub>3</sub>) stosowany jako środek konserwujący jest toksyczny w przypadku połknięcia. Azydek sodu może reagować z ołowianymi i miedzianymi instalacjami wodociągowymi, tworząc wysoce wybuchowe azydki metali. Po usunięciu spłukać dużą ilością wody, aby zapobiec gromadzeniu się azydoku w kanalizacji. (Centrum Kontroli Chorób, 1976, Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, 1976) (11)
2. Z próbkami przed i po utrwaleniu oraz wszystkimi materiałami narażonymi na ich kontakt należy postępować tak, jakby mogły przenosić infekcję i usuwać z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności. Nigdy nie pipetować odczynników ustami i unikać kontaktu odczynników i próbek ze skórą i błonami śluzowymi. Jeśli odczynniki lub próbki zetkną się z wrażliwymi obszarami, przemyj je dużą ilością wody. (12)
3. Zanieczyszczenie mikrobiologiczne odczynników może spowodować wzrost niespecyficznego barwienia.
4. Czasy inkubacji lub temperatury inne niż podane mogą dawać błędne wyniki. Użytkownik musi zatwierdzić każdą taką zmianę.
5. Nie używać odczynnika po upływie daty ważności wydrukowanej na fiolce.
6. Karta charakterystyki jest dostępna na żądanie i znajduje się pod adresem <http://biocare.net>.

### Rozwiązywanie problemów:

Postępuj zgodnie z zaleceniami protokołu specyficznymi dla przeciwciał zgodnie z dostarczoną instrukcją. Jeśli wystąpią nietypowe wyniki, skontaktuj się z pomocą techniczną firmy Biocare pod numerem 1-800-542-2002.

## Cytokeratyna 14 (CK14)

Skoncentrowane przeciwciało  
monoklonalne 901-185-101717

**BIOCARE**  
M E D I C A L

### Bibliografia:

1. Xue LY, *i in.* Ekspresja fascyny i CK14 w różnych typach histologicznych nowotworów i jej zróżnicowane znaczenie diagnostyczne. Zhonghua Zhong Liu Za Zhi. Listopad 2010;32(11):838-44.
2. Suza B, *i in.* P-kadheryna, wimentyna i CK14 do identyfikacji podstawowego fenotypu w rakach piersi: badanie immunohistochemiczne. Histol Histopatol. 2010 sierpień;25(8):963-74.
3. Thike AA, *i in.* Potrójnie ujemny rak piersi: charakterystyka kliniczno-patologiczna i związek z rakiem podstawonopodobnym piersi. Mod Pathol. Styczeń 2010;23(1):123-33.
4. Laakso M, *i in.* Cytokeratyna 5/14-pozytywny rak piersi: prawdziwy podstawowy fenotyp ograniczony do guzów BRCA1. Mod Pathol. Paź 2005;18(10):1321-8.
5. Chen Y, *i in.* Wartość diagnostyczna ekspresji cytokeratyny 5/6, 14, 17 i 18 w ludzkim niedrobnokomórkowym raku płuca. Onkologia. 2011;80(5-6):333-40.
6. Man YG, Zhao C, Chen X. Podzbiór komórek podstawnych prostaty nie wykazuje ekspresji odpowiednich markerów fenotypowych. Praktyka Pathol Res. 2006;202(9):651-62.
7. Paner GP, Luthringer DJ, Amin MB. Najlepsza praktyka w diagnostyce immunohistochemicznej: rak gruczołu krokowego i jego mimiki w biopsjach gruczołowych. Laboratorium Arch Pathol Med. 2008 wrzesień;132(9):1388-96.
8. Chu PG, Lyda MH, Weiss LM. Ekspresja cytokeratyny 14 w nowotworach nabłonkowych: badanie 435 przypadków z naciskiem na jej wartość w różnicowaniu raków płaskonabłonkowych z innymi nowotworami nabłonkowymi. Histopatologia. Lipiec 2001;39(1):9-16.
9. DG Hicksa. Immunohistochemia w diagnostyce zmian w piersiach. Appl Immunohistochem Mol Morphol. Grudzień 2011;19(6):501-5.
10. Tacha DE, *i in.* Szybka technika podwójnego barwienia immunologicznego z pojedynczą kombinacją CK5, CK14, p63, CK7 i CK18 rozróżnia hiperplazję zwykłego typu, atypową hiperplazję, mikroinwazyjny i podstawny fenotyp raka piersi. Mod Pathol. 2009 Styczeń;22 (Suplement 1s):388A.
11. Podręcznik Centrum Kontroli Chorób. Przewodnik: Zarządzanie bezpieczeństwem, NR. CDC-22, Atlanta, GA. 30 kwietnia 1976 „Odkazanie odpływów zlewów laboratoryjnych w celu usunięcia soli azydowych”.
12. Instytut Norm Klinicznych i Laboratoryjnych (CLSI). Ochrona pracowników laboratoriów przed zakażeniami zawodowymi; Zatwierdzone wytyczne — wydanie czwarte, dokument CLSI M29-A4 Wayne, PA 2014.