

# ERG

Skoncentrowane i wstępnie rozcieńczone przeciwciała  
monoklonalne 901-421-111621

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

Dostępne formaty produktów				
Format	Numer katalogu	Opis	Roztwór	Rozpuszczalnik
Skupiać się	CM 421 A, C	0,1, 1,0 ml	1:100	Renoir czerwony
Wstępnie rozcieńczyć	PM 421AA	6,0 ml	Gotowy do użycia	Nie dotyczy
ONKORE	OAI 421 T60	60 testów	Gotowy do użycia	Nie dotyczy
ONCORE Pro	OPAI 421 T60	60 testów	Gotowy do użycia	Nie dotyczy
UltraLine - dla testu porównawczego	VP 421 G	6,0 ml	Gotowy do użycia	Nie dotyczy
Seria Q - dla Leica BOND-III	ALI 421 G7	7,0 ml	Gotowy do użycia	Nie dotyczy

## Przeznaczenie:

Do użytku diagnostycznego in vitro

ERG [9FY] to mysie przeciwciało monoklonalne przeznaczone do użytku laboratoryjnego w jakościowej identyfikacji białka ERG 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:

W ludzkim raku prostaty onkogen ERG jest często nadekspresjonowany z powodu translokacji chromosomalnych obejmujących ERG i sekwencje regulatorowe TMPRSS2 lub inne geny reagujące na androgeny. W szczególności stwierdzono ostatnio, że gen fuzyjny TMPRSS2:ERG jest najczęstszą rearanżacją genów w raku prostaty, występującą u 45-65% pacjentów z Ameryki Północnej. Wykazano dalszą użyteczność mysiego przeciwciała monoklonalnego anti-ERG, 9FY, w wykrywaniu nowotworów złośliwych śródbłonna, w tym mięsaka Kaposiego.

*Uwaga: Klon 9FY [patent USA 8 765 916 i patenty w toku] został opracowany przez Centrum Badań nad Chorobami Prostaty wraz z Fundacją Henry'ego M. Jacksona na rzecz Postępu Medycyny Wojskowej, Rockville, Maryland, USA.*

## Zasada postępowania:

Wykrywanie antygenu w tkankach i komórkach jest wieloetapowym procesem immunohistochemicznym. Początkowy etap wiąże przeciwciało pierwszorzędowe z jego specyficznym epitopem. Po wyznakowaniu antygenu przeciwciałem pierwszorzędowym można zastosować jednoetapową lub dwuetapową procedurę wykrywania. Procedura jednoetapowa będzie obejmowała polimer znakowany enzymem, który wiąże pierwszorzędowe przeciwciało. Procedura dwuetapowa będzie obejmowała dodanie przeciwciała łącznikowego w celu związania się z przeciwciałem pierwszorzędowym. Następnie dodaje się polimer znakowany enzymem w celu związania przeciwciała łącznikowego. Te wykrycia związanych przeciwciał są potwierdzane przez reakcję kolorymetryczną.

## Źródło: Mysz monoklonalna

**Reaktywność gatunków:** Człowiek; inne nie testowane

**Klon:** 9FY

**izotyp:** IgG1

**Stężenie białka:** Zapytaj o stężenie Ig specyficzne dla serii.

**Epitop/antygen:** N-terminal ERG (patrz uwagi techniczne)

**Lokalizacja komórkowa:** Jądrocy

**Pozytywna kontrola tkankowa:** ERG dodatni rak prostaty i/lub gruczoły PIN

**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. Produkt jest stabilny do daty ważności wydrukowanej na etykiecie, jeśli jest przechowywany w tych warunkach. Nie stosować po upływie daty ważności. Rozcieńczone odczynniki należy zużyć niezwłocznie; wszelkie pozostałe odczynniki należy przechowywać w temperaturze od 2°C do 8°C.

## Zalecenia dotyczące protokołu (intelliPATH FLX®i do użytku ręcznego): Blok

**nadtlenkowy:** Blokuj przez 5 minut za pomocą Peroxidazed 1. **Obróbka wstępna:**

Wykonaj odzyskiwanie ciepła za pomocą Reveal lub Diva Decloaker. Szczegółowe instrukcje znajdują się w arkuszu danych produktu Reveal lub Diva Decloaker. **Blok białkowy (opcjonalnie):** Inkubować przez 5-10 minut w RT z Background Punisher.

**przeciwciało pierwszorzędowe:** Inkubować przez 30-60 minut w temperaturze pokojowej. **Sonda:** Inkubować przez 10 minut w RT z dodatkową sondą. **Polimer:** Inkubować przez 10-20 minut w temperaturze pokojowej z trzyczarodowym polimerem. **chromogen:** Inkubować przez 5 minut w RT z DAB firmy Biocare - LUB - Inkubować przez 5-7 minut w RT z Warp Red.

## Kontrast:

Barwienie kontrastowe hematoksyliną. Przepłukać wodą dejonizowaną. Zastosuj Blueing Solution Tacha przez 1 minutę. Przepłukać wodą dejonizowaną.

## Uwagi techniczne:

- ERG [9FY] jest wysoce specyficzny i nie barwi limfocytów.
- Wykazano, że ERG [9FY] barwi komórki śródbłonna, co może służyć jako wygodna wewnętrzna kontrola pozytywna w większości skrawków tkanek.
- To przeciwciało do intelliPATH FLX i użytku ręcznego zostało standaryzowane z systemem wykrywania MACH 4. Użyj TBS do etapów mycia.

## Zalecenia dotyczące protokołu (automatyczny system barwienia preparatów ONCORE™):

OAI421 jest przeznaczony do użytku z ONCORE. Szczegółowe instrukcje dotyczące użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi. Parametry protokołu w Edytorze protokołów należy zaprogramować w następujący sposób:

**Nazwa protokołu:** ERG

**Szablon protokołu (opis):** Pani HRP Szablon 1 **Usuwanie wosku (opcja DS):** DS2

**Odzyskiwanie antygenu (opcja AR):** AR1, wysokie pH; 103°C

**Nazwa odczynnika, czas, temp.:** ERG, 30 min., 25°C

## Zalecenia dotyczące protokołu (automatyczny system barwienia preparatów ONCORE™ Pro):

OPAI421 jest przeznaczony do użytku z ONCORE Pro. Szczegółowe instrukcje dotyczące użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi. Parametry protokołu w Edytorze protokołów należy zaprogramować w następujący sposób:

**Nazwa protokołu:** ERG

**Szablon protokołu (opis):** Pani HRP Szablon 1 **Usuwanie wosku (opcja bufora DS):** DS2-50 **Odzyskiwanie**

**antygeny (opcja AR):** AR1, wysokie pH; 103°C **Opcja bloku:** Bufor

**Nazwa odczynnika, czas, temp.:** ERG, 30 min., 25°C

**Zalecenia dotyczące protokołu (Ventana BenchMark ULTRA):** VP421 jest przeznaczony do stosowania z systemem do barwienia Ventana BenchMark ULTRA Slide Staining System. Szczegółowe instrukcje dotyczące użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi. Zalecane parametry protokołu to:

**Szablon / Wykrywanie:** UltraView DAB Protokół

**obróbki wstępnej:** Standard ULTRA CC1 **przeciwciało**

**pierwszorzędowe:** 32 minuty, bez ogrzewania

**UltraBlock (V-Blocker BRI4001):** Inkubuj przez 4 minuty (z odpowiednią opcją # zarejestrowaną przez użytkownika)

Zaleca się stosowanie V-Blocker przed jakimkolwiek systemem detekcji.



60 Berry Drive  
Pacheco, CA 94553  
USA

Wersja: 062117

Tel: 800-799-9499 | www.biocare.net | Fax: 925-603-8080

# ERG

Skoncentrowane i wstępnie rozcieńczone przeciwciała  
monoklonalne 901-421-111621

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

## Zalecenia dotyczące protokołu (Ventana BenchMark ULTRA) ciąg dalszy:

- Zalecenia dotyczące protokołu dla Ventana BenchMark XT dostępne na żądanie.

**Zalecenia dotyczące protokołu (seria Q – dla Leica BOND-III):** ALI421 jest przeznaczony do użytku z Leica BOND-III. Szczegółowe instrukcje dotyczące użytkowania znajdują się w instrukcji obsługi. Zalecane parametry protokołu to:

**Nazwa protokołu:** Protokół IHC F

**Wykrycie:** Udoskonalanie polimeru

wiążącego **HIER:** 30 minut z ER1 **Blok**

**nadtlenku:** 5 minut

**Marker (przeciwciała pierwszorzędowe):** 15

minut **Początek podstawowa:** 8 min **Polimer:** 8 min

**Mieszane uściśnienie DAB:** 10 minut

**Hematoksylina:** 5 minut

## **Kontrola jakości:**

Patrz Standardy jakości CLSI dotyczące projektowania i wdrażania testów immunohistochemicznych; Zatwierdzona wytyczna – wydanie drugie (I/LA28-A2). CLSI Wayne, PA, USA ([www.clsi.org](http://www.clsi.org)). 2011

### **Środki ostrożności:**

1. To przeciwciała zawiera mniej niż 0,1% azdyku 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. Azdydek sodu (NaNa) stosowany jako środek konserwujący jest toksyczny w przypadku połknięcia. Azdydek sodu może reagować z ołowianymi i miedzianymi instalacjami wodociągowymi, tworząc wysoce wybuchowe azdyki metali. Po usunięciu splukać dużą ilością wody, aby zapobiec gromadzeniu się azdyku w kanalizacji. (Centrum Kontroli Chorób, 1976, Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, 1976) (8)

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. (9)

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>.

### **Ograniczenia:**

Optymalne rozcieńczenia przeciwciał i protokoły dla konkretnego zastosowania mogą się różnić. Obejmują one między innymi utrwalanie, metodę odzyskiwania ciepła, czasy 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.

### **Rozwiązywanie problemów:**

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

## **Bibliografia:**

1. Petrovics G, *i in.* Częsta nadekspresja *ETS* powiązany gen-1 (*ERG1*) w transkryptomie raka prostaty. Onkogen. 2005 26 maja;24(23):3847-52.
2. Rosen P, *i in.* Potencjał kliniczny onkoproteiny *ERG* w raku prostaty. Nat Rev Urol. 2012 14 lutego;9(3):131-7.
3. Furusato B, *i in.* Ekspresja onkoproteiny *ERG* w raku prostaty: klonalna progresja *ERG*-dodatnich komórek nowotworowych i potencjał stratyfikacji opartej na *ERG*. Rak prostaty Prostatic Dis. 2010 wrzesień;13(3):228-37.

## **Referencje Ciąg dalszy:**

4. Braun M, *i in.* Ekspresja białka *ERG* i stan rearanżacji genomu w pierwotnym i przerzutowym raku prostaty – badanie porównawcze dwóch przeciwciał monoklonalnych. Rak prostaty Prostatic Dis. Czerwiec 2012;15(2):165-9.
5. Miettinen M, *i in.* Czynniki transkrypcyjne *ERG* jako immunohistochemiczny marker guzów śródbłonki naczyń i raka gruczołu krokowego. Am J Surg Pathol. 2011 marzec;35 (3):432-41.
6. Mohamed AA, *i in.* Białko z rodziny *Ets*, ekspresja *erg* w rozwijających się u dorosłych tkankach myszy przez wysoce specyficzne przeciwciała monoklonalne. Rak J. 25 października 2010; 1:197-208.
7. Mohamed AA, *i in.* *ERG* onkogen moduluje sygnalizację prostaglandyn w komórkach raka prostaty. Rak Biol Ther. 2011 15 lutego;11(4):410-7.
8. Podręcznik Centrum Kontroli Chorób. Przewodnik: Zarządzanie bezpieczeństwem, NR. CDC-22, Atlanta, Georgia. 30 kwietnia 1976 „Odkazanie odpływów zlewów laboratoryjnych w celu usunięcia soli azydowych”.
9. Instytut Norm Klinicznych i Laboratoryjnych (CLSI). Ochrona pracowników laboratoriów przed zakażeniami zawodowymi; Zatwierdzone wytyczne — wydanie czwarte, dokument CLSI M29-A4 Wayne, PA 2014.

Przeciwciała serii VP Echelon są opracowywane wyłącznie przez Biocare Medical LLC i nie oznaczają zatwierdzenia ani poparcia przeciwciał Biocare przez firmę Ventana Medical Systems, Inc. Biocare i Ventana nie są w żaden sposób powiązane, powiązane ani powiązane. Ventana®, BenchMark®, *ultraView* i *OptiView* są znakami towarowymi firmy Roche.

Przeciwciała serii Q są opracowywane wyłącznie przez Biocare Medical LLC i nie oznaczają zatwierdzenia ani poparcia przeciwciał Biocare przez Leica Biosystems. Biocare i Leica Biosystems nie są w żaden sposób powiązane, stowarzyszone ani powiązane. Leica, Leica Biosystems, BOND-MAX i BOND-III są znakami towarowymi firmy Leica Biosystem.

 Biocare Medical

60 Berry Drive

Pacheco, CA 94553

USA

Wersja: 062117

Tel: 800-799-9499 | [www.biocare.net](http://www.biocare.net) | Fax: 925-603-8080