

# Immunhistologie

## Breast Cancer Awareness-Aktion Q-Series



## Breast Cancer Awareness-Aktion Q Series\*

Brustkrebs ist mit etwa 30 Prozent aller Krebsfälle die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Derzeit erkrankt eine von acht Frauen im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Dabei steigt das Risiko mit zunehmendem Alter. Jüngere Frauen sind nur selten betroffen, erst ab dem 40. und besonders ab dem 50. Lebensjahr erhöht sich das Risiko, um ab dem ca. 70. Lebensjahr wieder abzusinken.

Wenn auch die häufigste Krebsart bei Frauen, so ist Brustkrebs aber nicht die gefährlichste. Rechtzeitig erkannt und behandelt, sind die meisten Erkrankungen heilbar. Die Sterberate ist seit Jahrzehnten kontinuierlich rückläufig: Rund 87 Prozent aller Frauen mit Brustkrebs-Diagnose sind nach 5 Jahren

noch am Leben.

Diese positive Entwicklung hat zum einen mit der verbesserten Früherkennung zu tun, weswegen Tumoren schon in einem frühen, noch gut behandelbarem Stadium erkannt werden, aber auch mit den Fortschritten in der Therapie. Operative, strahlentherapeutische und medikamentöse Therapiekonzepte sind heutzutage gezielter, individueller abgestimmt und oft weniger belastend als früher. Und auch die interdisziplinäre Betreuung der Patientinnen in zertifizierten Zentren ist heutzutage Standard bei der Behandlung.

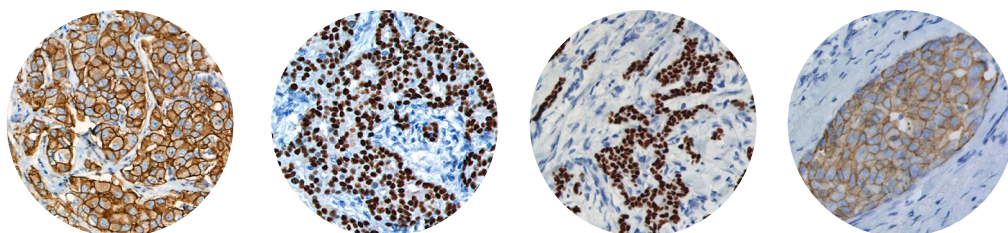


Und auch Männer können einen Tumor an der Brustdrüse entwickeln. Allerdings betrifft dies nur etwa 1 Prozent aller diagnostizierten Brustkrebsfälle.



Mit den Markern der Q-Series für den Leica Bond können Sie eine verlässliche Diagnose erstellen: Die Antikörper der Q-Series sind entwickelt für IHC-Färbungen an dem Leica BOND III. Sie sind für die BOND Refine und BOND Refine Red Detektion optimiert.

Die Antikörper der Q-Series werden als 7 mL gebrauchsfertige Vorverdünnungen geliefert, die in einen 7 mL BOND Open Container übertragen werden. Alle Antikörper der Q-Series sind für die Standard-BOND-Protokolle optimiert, so dass sie wie alle anderen Standard-BOND-Protokolle auf demselben Objektträger-Tray verwendet werden können. Das empfohlene BOND-Protokoll und die ER-Inkubationszeit sind im Produktdatenblatt enthalten, wodurch sich der Optimierungsaufwand für Sie verringert.

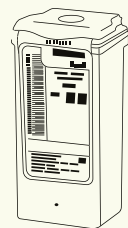


©: Biocare Medical

Unser dazugehöriges Produktportfolio finden Sie auf der Rückseite.

\*Q Series™-Antikörper werden ausschließlich von Biocare Medical LLC entwickelt. Es bedeutet nicht, dass die Antikörper von Biocare durch Leica Biosystems genehmigt oder unterstützt werden. Biocare und Leica Biosystems sind nicht miteinander verbunden, assoziiert oder in irgendeiner Weise verwandt. Leica, Leica Biosystems, BOND-MAX und BOND-III sind Marken von Leica Biosystems.

Verwendung der Biocare Q-Series auf dem Leica Bond III



Daten Quelle: [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de)

# Immunhistologie

## Breast Cancer Awareness-Aktion Q-Series



### ► GATA-3

GATA-3 (GATA binding protein 3) ist ein Mitglied der GATA-Familie von Transkriptionsfaktoren. Dieses Kernprotein reguliert die Entwicklung und anschließende Funktion zahlreicher Gewebe. Studien haben gezeigt, dass GATA-3 während der Embryogenese die Genexpressionsprofile einer Vielzahl menschlicher Gewebe steuert, darunter hämatopoetische Zellen, Haut, Niere, Brustdrüse und das zentrale Nervensystem. Neben mehreren anderen Funktionen wurde GATA-3 als Schlüsselfaktor für die Differenzierung von Luminalzellen in der Brustdrüse identifiziert. GATA-3 scheint eine Reihe von Genen zu kontrollieren, die an der Differenzierung und Proliferation von Brustkrebs beteiligt sind. Die Expression von GATA-3 steht in engem Zusammenhang mit der Expression von Östrogenrezeptor-alpha (ER) bei Brustkrebs, und es mehren sich die Hinweise darauf, dass GATA-3 als klinischer Marker verwendet werden kann, um das Ansprechen auf eine Hormontherapie zu bestimmen und die Prognose von Brustkrebspatientinnen zu verbessern.

### ► E-Cadherin

E-Cadherin ist ein transmembranes Glykoprotein, das die Adhäsion zwischen Epithelzellen vermittelt. Der Verlust der durch E-Cadherin vermittelten Zelladhäsion ist eng mit der Progression verschiedener Karzinome assoziiert. Dies wurde z.B. für das Mamma- oder das Harnblasenkarzinom gezeigt. Etwa 45 % der Tumoren verschiedenster Organe weisen eine verringerte Expression von E-Cadherin auf. Dabei verhält sich die Expression von E-Cadherin in Karzinomen umgekehrt proportional zum Grad der Differenzierung. Bei Mammakarzinomen wurde ein Zusammenhang zwischen niedriger E-Cadherin Expression, Lymphknotenmetastasen und schlechter Prognose beschrieben. Die meisten lobulären Karzinome zeigen einen vollständigen Verlust der Expression von E-Cadherin.

### ► H3K27me3

H3K27me3 (Histon-3-Lysin-27-Trimethylierung) ist eine epigenetische Modifizierung, die eine entscheidende Rolle bei der Regulierung der Genexpression spielt.

Die Dysregulation von H3K27me3 wird mit der Entstehung und dem Fortschreiten von Krebs in Verbindung gebracht. Studien deuten darauf hin, dass H3K27me3 eine Rolle bei der Entstehung und Einhaltung von zelltypspezifischen Programmen der Transkriptionskontrolle für eine Vielzahl von Zellarten und -stadien spielt. Die Expression von H3K27me3 hat sich bei Brust-, Eierstock- und Bauchspeicheldrüsenkrebs als wichtiger prognostischer Indikator erwiesen. Eine niedrige Expression von H3K27me3 korrelierte mit einer signifikant kürzeren Gesamtüberlebenszeit im Vergleich zu Personen mit einer hohen H3K27me3-Expression.

### ► p63

p63, ein Homolog des Tumorsuppressors p53, wurde in Basalzellen in den Epithelschichten einer Vielzahl von Geweben identifiziert, darunter Epidermis, Gebärmutterhals, Urothel, Brust und Prostata. In Brustgeweben wurde p63 in myoepithelialen Zellen normaler Gänge nachgewiesen. In Studien wurde die Bedeutung von p63 in einem Panel von IHC-Markern für die Beurteilung von Brustläsionen beschrieben, und zwar durch die unterschiedliche Expression der luminalen gegenüber den basalen und myoepithelialen Markern.

### ► Pan-TRK

Die proto-onkogenen neurotrophen Tyrosinrezeptorkinasen (NTRK) NTRK1, NTRK2 und NTRK3 (die für die Proteine TRK A, TRK B bzw. TRK C kodieren) können über ihre Kinase-Domänen Genfusionen bilden, die die Tumorentwicklung fördern. NTRK-Fusionen sind charakteristisch für einige seltene Krebsarten, wie z.B. sekretorische Karzinome der Brust oder der Speicheldrüse und infantile Fibrosarkome, aber bei einigen häufigen Krebsarten wie Melanomen, Gliomen und Karzinomen der Schilddrüse, der Lunge und des Dickdarms sind sie eher selten. Die immunhistochemische Pan-TRK-Färbung zum Nachweis von NTRK-Fusionen hat zunehmend an Bedeutung gewonnen, da die TRK-Inhibitoren Larotrectinib und Entrectinib die Zulassung erhalten haben und bei Patienten mit NTRK-Fusionen eine hohe Ansprechrate aufweisen.

### ► PTEN (Tumorsuppressor)

PTEN, ein neuartiger Tumorsuppressor, fungiert als Regulator sowohl bei der Zellzyklusprogression als auch bei der Apoptose. Mutation und Deletion des PTEN-Gens können möglicherweise zu einem neuen Signaltransduktionsweg führen, der mit bösartigen Tumoren in Verbindung steht. Studien haben eine Verringerung der PTEN-Expression bei fortgeschrittenem Brustkrebs gezeigt.

### ► SOX10

Der Transkriptionsfaktor SRY-verwandtes HMG-Box-Gen 10 (SOX10) spielt eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der Neuralleiste, des peripheren Nervensystems und der melanozytären Zellen. SOX10 ist in normalem menschlichem Gewebe, einschließlich Melanozyten und Brustgewebe, weit verbreitet. SOX10 ist auch ein wichtiger Marker in bösartigen Tumoren wie Melanomen, Brustkrebs, Gliomen und gutartigen Tumoren wie Schwannomen.

Nutzen Sie unseren

Aktionszeitraum

vom 15.10. bis 30.11.2023!

i

Bei Bestellung von **mindestens drei** Artikeln aus der Angebotsliste erhalten Sie den **Aktionspreis**.

Fragen Sie Ihre zuständige Außendienstmitarbeiterin oder Ihren zuständigen Außendienstmitarbeiter.

Sie können die Preise auch telefonisch unter **030-804 984 990** oder per Mail an **order@zytomed-systems.de** erhalten.

Beschreibung	Klon	Status	Bestell-Nr.
Cyclin D1	SP4	IVD	ALI307G7
Cyclin D1	EP12	IVD	ALI432G7
E-Cadherin (HECD-1)	HECD-1	IVD	ALI170G7
GATA-3	L50-823	IVD	ALI405G7
H3K27me3 [C36B11]	C36B11	IVD	ALI3249G7
Ki-67	SP6	IVD	ALI325G7
Ki-67 [MIB-1]	MIB-1	IVD	ALI3156G7
p63	4A4	IVD	ALI163G7
Pan Cytokeratin [AE1/AE3]	AE1/AE3	IVD	ALI011G7
Pan TRK [RM423]	RM423	IVD	ALI3267G7
PTEN (Tumor Suppressor)	6H2.1	IVD	ALI278G7
SOX10 (mono)	BC34	IVD	ALI3099G7