

IVD DATA SHEET

Androgen Receptor

Concentrated Rabbit Monoclonal Antibody

Intended Use:

For in Vitro Diagnostic Use

Epitomics' Rabbit Monoclonal Anti-Human Androgen receptor (AR), Clone EP120, is intended for use to qualitatively identify Androgen Receptor by light microscopy in sections of formalin-fixed, paraffin-embedded tissue using immunohistochemical detection methodology. Interpretation of any positive or negative staining must be complemented with the evaluation of proper controls and must be made within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests. Evaluation must be performed by a qualified pathologist.

Catalog number	Description	Dilution
AC-0071A	0.1 ml, concentrated	1:100-1:200
AC-0071B	0.5 ml, concentrated	1:100-1:200
AC-0071	1 ml, concentrated	1:100-1:200
AC-0071BULK	2 ml or more, concentrated	1:100-1:200

Immunogen: A synthetic peptide corresponding to residues in the N-terminus of human Androgen Receptor protein

Source: Rabbit Monoclonal Antibody

Clone ID: EP120

Isotype: Rabbit IgG

Application: Immunohistochemistry for formalin-fixed paraffin-embedded tissue

Summary and Explanation:

Androgen receptor (AR) is a member of the steroid receptor superfamily that is essential for the growth of prostate cancer cells. It has been reported that tyrosine phosphorylation of AR is induced by growth factors and elevated in hormone-refractory prostate tumors. Data suggest that growth factors and their downstream tyrosine kinases, which are elevated during hormone-ablation therapy, can induce tyrosine phosphorylation of AR. Such modification may be important for prostate tumor growth under androgen-depleted conditions. Cellular signaling occurs following androgen binding to the AR and translocation to the nucleus. This activated complex associates with androgen-responsive elements contained in the DNA sequence of target genes, affecting the transcriptional activity of these genes.

AR antibody labels epithelial cells and stromal cells in normal prostate. AR reactivity is also found in other types of cells, including epithelial cells of the breast and hepatocytes. In prostate cancer, AR expression is maintained throughout cancer progression. Immunohistochemistry of AR is useful for the evaluation of prostate cancer AR in routinely processed tissues. The majority of androgen-independent hormone refractory prostate cancers express AR. Transcriptional activation of AR is involved in refractory anti-androgen therapy. Androgen receptor expression has been helpful in predicting the clinical response to anti-androgenic treatment.

Reagent Provided:

Antibody to Androgen Receptor is affinity purified and diluted in 10 mM phosphate buffered saline (PBS), pH 7.2 containing 1% bovine serum albumin (BSA) and 0.09% sodium azide (NaN₃).

Storage and Stability:

Store at 2-8 °C. Don't use after expiration date provided on the vial. End user must validate any storage conditions other than those specified.

Procedures Recommended:

1. Pretreatment: Epitope retrieval using citrate buffer (catalog #: SP-0001) with a pressure cooker.

2. Endogenous peroxidase block: Block for 10 minutes at room temperature using peroxidase solution (catalog #: SP-0002).

3. Protein block: Block for 10 minutes at room temperature using blocking solution (catalog #: SP-0003).

4. Primary antibody: Incubate for 30 minutes.

5. Detection: Follow instructions from the selected detection system (EpiPrecision™, a Biotin Streptavidin-HRP Detection, catalog #: DK-0001, 0003, or EpiVision™, a Rabbit Polymer Detection, catalog # DK-0002, 0004).

The antibody dilution and protocol may vary depending on the specimen preparation and specific application. Optimal conditions should be determined by the individual laboratory.

Performance Characteristics:

This antibody gives nuclear staining in positive cells. The recommended positive controls are Prostate for normal tissue and Prostate cancer for abnormal tissue.

Limitations:

Immunohistochemistry is a complex process. Variation in tissue selection, tissue processing, antigen retrieval, peroxidase activity, detection systems and improper counterstaining may cause variation in results.

References:

1. Callewaert L, et al.: Biochem Biophys Res Commun2003, 306:46-52
2. Guo Z, et al.: Cancer Cell2006, 10:309-319
3. Kimura N, et al.: J Histochem Cytochem1993, 41:671-678
4. Horie K, et al.: Hum Reprod1992, 7:1461-1466
5. Loda M, et al.: Mod Pathol1994, 7:388-391
6. Miyamoto H, et al.: Prostate2004, 61:332-353

100278 Rev. 02



Epitomics, Inc.
863 Mitten Rd., Suite 103
Burlingame, CA 94010
USA



MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover
Germany



ΔΕΛΤΙΟ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ IVD

Υποδοχέας Ανδρογόνων

Συμπυκνωμένο μονοκλωνικό αντίσωμα κουνελιού

Ενδεδειγμένη χρήση:

Για in vitro διαγνωστική χρήση

Ο μονοκλωνικός αντι-ανθρώπινος υποδοχέας ανδρογόνων (AR) κουνελιού της Epitomics, ο κλώνος EP120, ενδείκνυται για χρήση στον ποιοτικό προσδιορισμό του υποδοχέα ανδρογόνων με μικροσκοπία ορατού φωτός σε τομές ιστού που μονιμοποιήθηκε σε φορμόλη και έχει ενσωματωθεί σε παραφίνη χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία ανοσοϊστοχημικής ανίχνευσης. Η ερμηνεία τυχόν θετικής ή αρνητικής χρώσης θα πρέπει να συμπληρώνεται με την αξιολόγηση κατάλληλων μαρτύρων και θα πρέπει να διενεργείται στο πλαίσιο του κλινικού ιστορικού του ασθενούς και άλλων διαγνωστικών εξετάσεων. Η αξιολόγηση θα πρέπει να διενεργείται από εξειδικευμένο παθολόγο.

Αριθμός καταλόγου	Περιγραφή	Αραίωση
AC-0071A	0,1 ml, συμπυκνωμένο	1:100-1:200
AC-0071B	0,5 ml, συμπυκνωμένο	1:100-1:200
AC-0071	1 ml, συμπυκνωμένο	1:100-1:200
AC-0071BULK	2 ml ή περισσότερο,	1:100-1:200

Ανοσογόνο: Συνθετικό πεπτίδιο που αντιστοιχεί στα κατάλοιπα του N-τελικού άκρου της ανθρώπινης πρωτεΐνης του υποδοχέα ανδρογόνων

Πηγή: Μονοκλωνικό αντίσωμα κουνελιού

Αναγνωριστικό κλώνου: EP120

Ισότυπος: IgG κουνελιού

Εφαρμογή: Ανοσοϊστοχημεία για ιστό που μονιμοποιήθηκε σε φορμόλη και έχει ενσωματωθεί σε παραφίνη

Σύνοψη και επεξήγηση:

Ο υποδοχέας ανδρογόνων (AR) ανήκει στην υπεροικογένεια των υποδοχών στεροειδών που είναι απαραίτητοι για την ανάπτυξη των καρκινικών κυττάρων του προστάτη. Έχει αναφερθεί πως η τυροσινική φωσφορυλίωση του AR προκαλείται από αυξητικούς παράγοντες και αυξάνεται σε ορμονοάνοιχτους όγκους του προστάτη. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία οι αυξητικοί παράγοντες και οι κατούσες κινάσες τυροσίνης τους, οι οποίες αυξάνονται κατά την ορμονική θεραπεία, μπορούν να επηρεάσουν την τυροσινική φωσφορυλίωση του AR. Η τροποποίηση αυτού του τύπου μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ανάπτυξη του όγκου του προστάτη υπό συνθήκες μείωσης των ανδρογόνων. Η κυτταρική σηματοδότηση προκύπτει ύστερα από τη δέσμευση ανδρογόνων στο AR και τη μετατόπιση στον πυρήνα. Αυτό το ενεργοποιημένο σύμπλεγμα συσχετίζεται με στοιχεία απόκρισης σε ανδρογόνα που περιέχονται στην αλληλουχία του DNA των γονιδίων-στόχων, επηρεάζοντας τη μεταγραφική δραστηριότητα των εν λόγω γονιδίων.

Το αντίσωμα του AR επισημαίνει επιθηλιακά κύτταρα και στρωματικά κύτταρα στον φυσιολογικό προστάτη. Η αντιδραστικότητα του AR εντοπίζεται, επίσης, και σε άλλους τύπους κυττάρων, όπως, μεταξύ άλλων, σε επιθηλιακά κύτταρα του μαστού και σε ηπατοκύτταρα. Στον καρκίνο του προστάτη, η έκφραση του AR διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια της εξέλιξης του καρκίνου.

Η ανοσοϊστοχημεία του AR χρησιμοποιείται στην αξιολόγηση του AR του καρκίνου του προστάτη σε ιστούς που υποβάλλονται τακτικά σε επεξεργασία. Η πλεονεξία των ορμονοάνοιχτων καρκίνων του προστάτη που δεν εξαρτώνται από ανδρογόνα εκφράζει AR. Η μεταγραφική ενεργοποίηση του AR συμμετέχει στην ειδική θεραπεία με αντι-ανδρογόνα. Η έκφραση του υποδοχέα ανδρογόνων έχει χρησιμοποιήσει στην πρόβλεψη της κλινικής απόκρισης στη θεραπεία με αντι-ανδρογόνα.

Παρεχόμενο αντιδραστήριο:

Το αντίσωμα στον υποδοχέα ανδρογόνων υφίσταται καθαρισμό συγγένειας και διάλυση σε 10 mM φυσιολογικού ρυθμιστικού διαλύματος φωσφορικών (PBS), με pH 7,2 που περιέχει 1% αλβουμίνη βόειου ορού (BSA) και 0,09% αζίδιο του νατρίου (NaN₃).

Φύλαξη και σταθερότητα:

Φυλάσσεται σε θερμοκρασία 2-8 °C. Να μην χρησιμοποιείται πέραν την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στο φιαλίδιο. Ο τελικός χρήστης θα πρέπει να ελέγξει τυχόν συνθήκες φύλαξης που διαφέρουν από τις καθορισμένες.

Συνιστώμενες διαδικασίες:

1. Προετοιμασία: Ανάκτηση επιτόπου χρησιμοποιώντας ρυθμιστικό διάλυμα κηρίων (αρ. καταλόγου: SP-0001) με χύτρα ατμού.

2. Αναστολή ενδογενούς υπεροξειδάσης: Αναστολή για 10 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου χρησιμοποιώντας διάλυμα υπεροξειδάσης (αρ. καταλόγου: SP-0002).

3. Αναστολή πρωτεΐνης: Αναστολή για 10 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου χρησιμοποιώντας διάλυμα αναστολής (αρ. καταλόγου: SP-0003).

4. Πρωτεύον αντίσωμα: Επώαση για 30 λεπτά.

5. Ανίχνευση: Ακολουθήστε τις οδηγίες από το επιλεγμένο σύστημα ανίχνευσης (EpiPrecision™, ανίχνευση βιοτίνης στρεπταβιδίνης-υπεροξειδάσης, αρ. καταλόγου: DK-0001, 0003, ή EpiVision™, Ανίχνευση πολυμερούς κουνελιού, αρ. καταλόγου DK-0002, 0004).

Η αραίωση και το πρωτόκολλο του αντισώματος μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με την προετοιμασία του δείγματος και την εκάστοτε εφαρμογή. Οι ιδανικές συνθήκες θα πρέπει να καθορίζονται από το εκάστοτε εργαστήριο.

Χαρακτηριστικά απόδοσης:

Το εν λόγω αντίσωμα παρέχει πυρηνική χρώση σε θετικά κύτταρα. Οισυνιστώμενοι θετικοί μάρτυρες είναι ο προστάτης για φυσιολογικό ιστό και ο καρκίνος του προστάτη για μη φυσιολογικό ιστό.

Περιορισμοί:

Η ανοσοϊστοχημεία είναι μια περίπλοκη διαδικασία. Η απόκλιση στην επιλογή ιστού, την επεξεργασία ιστού, την ανάκτηση αντιγόνου, τη δραστηριότητα υπεροξειδάσης, τα συστήματα ανίχνευσης και στην ακατάλληλη αντίχρωση μπορεί να επιφέρει αποκλίσεις στα αποτελέσματα.

Βιβλιογραφία:

1. Callewaert L, et al.: Biochem Biophys Res Commun 2003, 306:46-52
2. Guo Z, et al.: Cancer Cell 2006, 10:309-319
3. Kimura N, et al.: J Histochem Cytochem 1993, 41:671-678
4. Horie K, et al.: Hum Reprod 1992, 7:1461-1466
5. Loda M, et al.: Mod Pathol 1994, 7:388-391
6. Miyamoto H, et al.: Prostate 2004, 61:332-353

100278 Αναθ. 02

