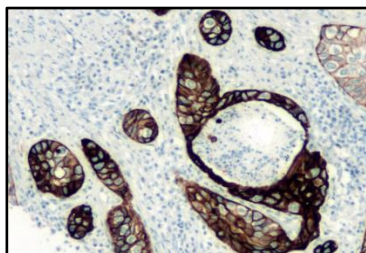


anti-Cytokeratin 17 (SP95) Rabbit Monoclonal Primary Antibody

REF 790-4560

06373658001

IVD  50



1. att. Anti-Cytokeratin 17 (SP95) antiviela iekrāso dzemdes kakla karcinomu.

PAREDZĒTĀ LIETOŠANA

Anti-Cytokeratin 17 (SP95) Rabbit Monoclonal Primary Antibody ir paredzēta izmantošanai laboratorijā citokeratīna 17 (CK17) kvalitatīvai imūnhistohimiskai noteikšanai ar gaismas mikroskopiju formalinā fiksētu, parafinā iegultu audu paraugu histoloģijas paraugos, kas iekrāsoti, izmantojot BenchMark IHC/ISH instrumentu.

Šī produkta rezultāti ir jāinterpretē kvalificētam patoloģam, skatot tos kopā

ar histoloģiskā izmeklējuma datiem, attiecīgo klīnisko informāciju un atbilstošajām kontrolēm.

Šī antiviela ir paredzēta lietošanai in vitro diagnostikā (IVD).

KOPSAVILKUMS UN SKAIDROJUMS

Anti-Cytokeratin 17 (SP95) Rabbit Monoclonal Primary Antibody (anti-Cytokeratin 17 (SP95) antiviela) ir truša monoklonāla antiviela, kuru izstrādā pret CK17 proteīnu. CK17 ir I tipa (skābs) citokeratīns, kas ir kodēts ar *KRT17* gēnu un kas tiek ekspresēts mioepitēlijā šūnās un kompleksa epitēlija bazālajās šūnās.¹⁻⁵ CK17 ekspresija parasti tiek konstatēta plaušu, dzemdes kakla un mutes dobuma plakanšūnu karcinomas audos.^{1,2,3} Jāatzīmē, ka noteiktos nediferencētos vai vāji diferencētos plakanšūnu karcinomas gadījumos var būt novērojams zemāks CK17 ekspresijas līmenis.^{2,3}

CK17 proteīna noteikšanu, izmantojot imūnhistohimiju (immunohistochemistry, IHC) ar anti-Cytokeratin 17 (SP95) antivienu, var izmantot kā palīg līdzekli plakanšūnu karcinomu identificēšanā. Šo antivienu var izmantot arī kā daļu no IHC pētījumu paneļa. Iekrāsošanas aina aptver membrānu un/vai citoplazmu.

PROCEDŪRAS PRINCIPS

Anti-Cytokeratin 17 (SP95) antiviela saistās ar CK17 proteīnu formalinā fiksētos un parafinā iegultos (formalin-fixed, paraffin-embedded, FFPE) audu histoloģijas paraugos. Šo antivienu var vizualizēt, izmantojot *ultraView* Universal DAB Detection Kit (kat. Nr. 760-500 / 05269806001). Lai iegūtu papildu informāciju, skatiet attiecīgo lietošanas instrukciju.

NODROŠINĀTIE MATERIĀLI

Anti-Cytokeratin 17 (SP95) antiviela satur reaģentu daudzumu, kas ir pietiekams 50 testiem.

Viens anti-Cytokeratin 17 (SP95) antiviela 5 mL dozators satur apmēram 5.5 µg truša monoklonālās antiviela.

Antiviela tiek atšķaidīta ar Tris HCl atšķaidīšanas buferšķīdumu kopā ar Brij-35 un 0.10% ProClin 300 kā konservantu.

Specifiskā antiviela koncentrācija ir apmēram 1.1 µg/mL. Šim produktam nav novērota zināma nespecifiska antiviela reaktivitāte.

Anti-Cytokeratin 17 (SP95) antiviela ir rekombinanta truša monoklonāla antiviela, kas izstrādāta kā attīrīts šūnu kultūras virsējais slānis.

Skatiet attiecīgā VENTANA noteikšanas komplekta lietošanas instrukciju, lai uzzinātu detalizētus aprakstus par šādām tēmām: "Procedūras princips", "Materiāli un metodes", "Parauga materiālu savākšana un sagatavošana analīzei", "Kvalitātes kontroles procedūras", "Problēmu novēršana", "Rezultātu interpretācija" un "Ierobežojumi".

NEPIECIEŠAMIE, BET KOMPLEKTĀ NEIETVERTIE MATERIĀLI

Komplektā nav iekļauti iekrāsošanas reaģenti, piemēram, VENTANA noteikšanas komplekti un palīgkomponenti, tostarp negatīvas un pozitīvas audu kontroles priekšmetstikliņi.

Visi lietošanas instrukcijā minētie produkti visos reģionos nav pieejami. Sazinieties ar vietējā atbalsta dienesta pārstāvi.

Iekrāsošanai var būt nepieciešami tālāk norādītie reaģenti un materiāli, bet tie nav iekļauti komplektā.

1. Ieteicamie kontroles audi
2. Pozitīvi lādēti mikroskopa priekšmetstikliņi
3. Negative Control Rabbit Ig (kat. Nr. 760-1029 / 05266238001)
4. *ultraView* Universal DAB Detection Kit (kat. Nr. 760-500 / 05269806001)
5. Hematoxylin II (kat. Nr. 790-2208 / 05277965001)
6. Reaction Buffer Concentrate (10X) (kat. Nr. 950-300 / 05353955001)
7. Cell Conditioning Solution (CC1) (kat. Nr. 950-124 / 05279801001)
8. ULTRA Cell Conditioning Solution (ULTRA CC1) (kat. Nr. 950-224 / 0524569001)
9. Antibody Diluent (kat. Nr. 251-018 / 05261899001)
10. EZ Prep Concentrate (10X) (kat. Nr. 950-102 / 05279771001)
11. LCS (Predilute) (kat. Nr. 650-010 / 05264839001)
12. ULTRA LCS (Predilute) (kat. Nr. 650-210 / 05424534001)
13. Bluing Reagent (kat. Nr. 760-2037 / 05266769001)
14. Vispārējās nozīmes laboratorijas aprīkojums
15. BenchMark IHC/ISH instruments

UZGLABĀŠANA UN STABILITĀTE

Pēc saņemšanas un neizmantošanas gadījumā glabāiet 2–8 °C temperatūrā. Nesasaldēt. Lai nodrošinātu pareizu reaģenta padevi un antivienu stabilitāti, pēc katras lietošanas reizes uzlieciet atpakaļ dozētāja vāciņu un nekavējoties ievietojiet dozētāju ledusskapī vertikālā stāvoklī.

Katram antiviela dozatoram ir norādīts derīguma termiņš. Pareizi uzglabājot, reaģents ir stabils līdz termiņam, kas norādīts uz etiķetes. Nelietojiet reaģentu pēc derīguma termiņa beigām.

PARAUGA MATERIĀLU SAGATAVOŠANA

Parasti apstrādātie FFPE audi ir piemēroti lietošanai ar šo primāro antivienu, ja to lieto kopā ar VENTANA noteikšanas komplektiem un BenchMark IHC/ISH instrumentiem.

Ieteicamais audu fiksācijas līdzeklis ir 10% neitrāls buferēts formalīns.⁶ Histoloģijas paraugi ir jānogriež apmēram 4 µm biezos slāņos un jānovieto uz pozitīvi lādētiem priekšmetstikliņiem. Priekšmetstikliņi ir jāiekārso uzreiz, jo nogrieztu audu histoloģijas paraugu antigenitāte laika gaitā var zust. Lai uzzinātu vairāk, lūdziet savam Roche pārstāvim dokumenta "Recommended Slide Storage and Handling" eksemplāru.

Pozitīvās un negatīvās kontroles ir ieteicams apstrādāt vienlaikus ar nezināmiem parauga materiāliem.

BRĪDINĀJUMI UN PIESARDZĪBAS PASĀKUMI

1. Lietošanai in vitro diagnostikā (IVD).
2. Tikai profesionālai lietošanai.
3. Nelietot lielākam testu skaitam, kā norādīts.
4. Šajā reaģentā kā konservants izmantots šķīdums ProClin 300. Tas ir klasificēts kā kairinoša viela, un, saskaroties ar ādu, tas var izraisīt sensitizāciju. Lietojot ievērojiet saprātīgus piesardzības pasākumus. Nepieļaujiet reaģentu saskart ar acīm, ādu un gļotādu. Lietojiet aizsargapģērbus un cimdus.
5. Pozitīvi lādēti priekšmetstikliņi var būt jutīgi pret vides radīto stresu, izraisot neatbilstošu iekrāsošanu. Lai iegūtu sīkāku informāciju par to, kā lietot šos priekšmetstikliņu veidus, sazinieties ar vietējo Roche pārstāvi.
6. Ar cilvēka vai dzīvnieka izcelsmes materiāliem ir jārikojas kā bioloģiski bīstamiem materiāliem, un tie ir jāutilizē, ievērojot atbilstošus piesardzības pasākumus. Saskares gadījumā ir jāievēro atbilstīgo iestāžu norādījumi par veselības aizsardzību.^{7,8}
7. Nepieļaujiet reaģentu saskart ar acīm un gļotādu. Ja reaģents ir saskāries ar jutīgām zonām, nomazgājiet tās ar lielu ūdens daudzumu.
8. Nepieļaujiet reaģentu bakteriālu kontamināciju, jo tas var radīt nepareizus rezultātus.

9. Lai iegūtu papildu informāciju par šīs ierīces lietošanu, skatiet BenchMark IHC/ISH instrumenta lietotāja ceļvedi un visu nepieciešamo komponentu lietošanas instrukcijas, kas pieejamas vietnē navifyportal.roche.com.
10. Lai iegūtu informāciju par ieteicamo utilizācijas metodi, sazinieties ar vietējām un/vai valsts iestādēm.
11. Produkta drošības marķējums galvenokārt atbilst ES GHS norādījumiem. Drošības datu lapa ir pieejama profesionāliem lietotājiem pēc pieprasījuma.
12. Lai ziņotu par iespējamiem nopietniem incidentiem, kas saistīti ar šo ierīci, sazinieties ar vietējo Roche pārstāvi un tās dalībvalsts vai valsts kompetento iestādi, kurā lietotājs veic uzņēmējdarbību.
13. Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 šis produkts satur komponentus, kas ir klasificēti, kā norādīts tālāk:

1. tab. Informācija par bīstamību

Bīstamība	Kods	Apzīmējums
	H317	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
	H412	Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām
	P261	Nedrīkst ieelpot izgarojumus vai tvaikus.
	P273	Nepieļaujiet nokļūšanu vidē.
	P280	Valkājiet aizsargcimdus.
	P333 + P313	Ja rodas ādas iekaisums vai izsitumi: Lūdziet medicīnu konsultāciju/palīdzību.
	P362 + P364	Novelciet kontaminēto apģērbu un izmāzģājiet to pirms atkārtotas lietošanas.
	P501	Utilizējiet komponentus/konteineru, nododot tos apstiprinātam atkritumu pārstrādes uzņēmumam.

Šis produkts satur CAS Nr. 55965-84-9, reakcijas masu: 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ons un 2-metil-2H-izotiazol-3-ons (3:1).

IEKRĀŠOŠANAS PROCEDŪRA

VENTANA primārās antivielas ir izstrādātas lietošanai BenchMark IHC/ISH instrumentos kopā ar VENTANA noteikšanas komplektiem un piederumiem. Informāciju par ieteicamajiem iekrāsošanas protokoliem skatiet 2. tab.

Šī antiviela ir optimizēta specifiskiem inkubācijas intervāliem, bet lietotājam ir jāapstiprina rezultāti, kas iegūti, izmantojot šo reaģentu.

Automatizēto procedūru parametrus var parādīt, izdrukāt un rediģēt saskaņā ar procedūru, kas aprakstīta instrumenta lietotāja rokasgrāmatā. Lai iegūtu sīkāku informāciju par imūnhistokīmijas iekrāsošanas procedūrām, skatiet attiecīgā VENTANA noteikšanas komplekta lietošanas instrukciju.

Plašāku informāciju par pareizu šīs ierīces lietošanu skatiet iekļautā dozatora lietošanas instrukcijā, kas saistīta ar P/N 790-4560.

2. tab. Ieteicamais iekrāsošanas protokols anti-Cytokeratin 17 (SP95) antivielai ar ultraView Universal DAB Detection Kit, izmantojot BenchMark IHC/ISH instrumentus.

Procedūras tips	Metode	
	XT	ULTRA vai ULTRA PLUS ^a
Deparafinizācija	Atlasīts	Atlasīts
Cell Conditioning (Antigēna demaskēšana)	CC1, standarts	ULTRA CC1 64 minūtes, 95 °C
Antiviela (primārā)	16 minūtes, 37 °C	20 minūtes, 36 °C
Kontrasta iekrāsošana	Hematoxylin II, 4 minūtes	
Pēckontrasta iekrāsošana	Bluing, 4 minūtes	

^a Atbilstību starp BenchMark ULTRA un BenchMark ULTRA PLUS instrumentiem demonstrēja, izmantojot raksturīgās analīzes.

Audu fiksācijas un apstrādes variāciju dēļ, kā arī vispārīgu laboratorijas instrumentu un vides nosacījumu dēļ var būt vajadzība palielināt vai samazināt primārās antivielas inkubācijas, šūnu kondicionēšanas vai proteāzes priekšapstrādes laiku atkarībā no atsevišķiem paraugiem, izmantotās noteikšanas metodes un nolasītāja preferencēm. Plašāku informāciju par fiksācijas mainīgajiem skatiet publikācijā "Immunohistochemistry Principles and Advances."⁹

NEGATĪVA REAĢENTA KONTROLE

Papildus iekrāsošanai ar anti-Cytokeratin 17 (SP95) antivieli ir jāiekrašo otrs priekšmetstikliņš ar attiecīgo negatīvas kontroles reaģentu.

POZITĪVA AUDU KONTROLE

Optimāla laboratorijas prakse ir iekļaut pozitīvas kontroles histoloģijas paraugu uz viena priekšmetstikliņa ar testa audiem. Tas palīdz noteikt visas kļūmes, kas rodas, uzklājot reaģentus uz priekšmetstikliņa. Audi ar vāju pozitīvu krāsojumu ir vislabāk piemēroti kvalitātes kontrolei. Kontroles audi var saturēt gan pozitīvus, gan negatīvus iekrāsošanas elementus, un tie kalpo gan kā pozitīva, gan negatīva kontrole. Kontroles audiem ir jābūt svaigam autopsijas, biopsijas vai ķirurģiskam parauga materiālam, kas iespējami ātri ir jāsgatavo vai jāfiksē tādā pašā veidā kā testa paraugi.

Zināmas pozitīvas audu kontroles ir jāizmanto tikai reaģentu un instrumentu veiktspējas uzraudzīšanai, nevis kā testa paraugu specifiskas diagnozes noteikšanas līdzeklis. Ja pozitīvas audu kontroles nevar uzrādīt pozitīvu iekrāsošanu, testa parauga materiālu rezultāti ir jāuzskata par nederīgiem.

Šīs antivielas pozitīvas kontroles audu piemēri ir dzemdes kakla plakanšūnu karcinoma un galvas un kakla plakanšūnu karcinoma.

IEKRĀŠOŠANAS INTERPRETĀCIJA / PAREDZAMIE REZULTĀTI

Iekrāsošana ar anti-Cytokeratin 17 (SP95) antivieli notiek šūnu membrānā un/vai citoplazmā.

SPECIFISKI IEROBEŽOJUMI

Visas analīzes var nebūt reģistrētas visos instrumentos. Lai iegūtu papildu informāciju, sazinieties ar vietējo Roche pārstāvi.

VEIKTSPĒJAS PARAMETRI

ANALĪTISKĀ VEIKTSPĒJA

Tika veikti iekrāsošanas testi jutīguma, specifiskuma un precizitātes noteikšanai, un tālāk ir sniegti to rezultāti.

Jutīgums un specifiskums

3. tab. Anti-Cytokeratin 17 (SP95) jutīgums/specifiskums tika noteikti, testējot FFPE normālus audus.

Audi	Pozitīvo paraugu skaits / kopējais gadījumu skaits	Audi	Pozitīvo paraugu skaits / kopējais gadījumu skaits
Galasmadzenes	0/3	Kuņģis	0/3
Smadzenītes	0/3	Tievās zarnas	0/3
Virsnieru dziedzeris	0/3	Resnā zarna	0/3
Olnīcas	0/3	Aknas	0/3
Aizkuņģa dziedzeris	2/3	Siekalu dziedzeris	3/3
Epitēliju kermenīši	0/3	Mēle	2/4
Hipofīze	0/3	Balsene	2/2
Sēklinieki	0/3	Rīkle	1/3
Vairogdziedzeris	0/3	Uzbalsenis	0/1
Krūtis	22/27	Nieres	0/3
Liesa	0/3	Prostata	3/3
Mandeles	2/3	Endometrijs	0/3

Audi	Pozitīvo paraugu skaits / kopējais gadījumu skaits	Audi	Pozitīvo paraugu skaits / kopējais gadījumu skaits
Aizkrūts dziedzeris	3/3	Dzemes kakls ^a	2/6
Kaulu smadzenes	0/3	Skeleta muskulatūra	0/3
Plaušas ^b	1/3	Āda	0/3
Sirds	0/3	Nervi	0/3
Barības vads	0/3	Mezotēlijs	0/3

^a Novērtētie audi ietver normālu un hronisku iekaisumu

^b Bronhu iekrāsošanās

4. tab. Anti-Cytokeratin 17 (SP95) jutīgums/specifiskums tika noteikti, testējot dažādus FFPE neoplastiskus audus.

Patoloģija	Pozitīvo paraugu skaits / kopējais gadījumu skaits
Glioblastoma (lielās smadzenes)	0/1
Meningioma (lielās smadzenes)	0/1
Ependimoma (lielās smadzenes)	0/1
Oligodendroglioma (lielās smadzenes)	0/1
Plakanšūnu karcinoma (galva un kakls)	38/40
Seroza adenokarcinoma (olnīcas)	0/1
Mucinoza adenokarcinoma (olnīcas)	1/1
Neiroendokrīnā neoplazma (aizkuņģa dziedzeris)	0/1
Adenokarcinoma (aizkuņģa dziedzeris)	1/1
Seminoma (sēklinieki)	0/1
Embrionālā karcinoma (sēklinieki)	0/1
Medulāra karcinoma (vairogdziedzeris)	0/1
Papilāra karcinoma (vairogdziedzeris)	0/1
Kanālu karcinoma in situ (krūtis)	0/1
Lobulāra karcinoma in situ (krūtis)	0/1
Invazīva kanālu karcinoma (krūtis)	11/62
Stikšūnu karcinoma (plaušas)	0/1
Plakanšūnu karcinoma (plaušas)	74/77
Adenokarcinoma (plaušas)	0/1
Plakanšūnu karcinoma (barības vads)	1/1
Adenokarcinoma (barības vads)	1/1
Mucinoza adenokarcinoma (vēdera dobums)	0/1
Adenokarcinoma (tievās zarnas)	1/1
Kuņģa-zarnu trakta stromas audzējs (tievās zarnas)	0/1
Adenokarcinoma (resnā zarna)	0/1
Kuņģa-zarnu trakta stromas audzējs (resnā zarna)	0/1

Patoloģija	Pozitīvo paraugu skaits / kopējais gadījumu skaits
Adenokarcinoma (taisnā zarna)	0/1
Kuņģa-zarnu trakta stromas audzējs (taisnā zarna)	0/1
Hepatocelulāra karcinoma (aknas)	0/1
Hepatoblastoma (aknas)	0/1
Gaišo šūnu karcinoma (nierēs)	0/1
Adenokarcinoma (prostata)	0/1
Urotēlija karcinoma (prostata daļas urīnizvadkanāls)	1/1
Leiomioma (dzemde)	0/1
Adenokarcinoma (dzemde)	1/1
Gaišo šūnu karcinoma (dzemde)	1/1
Plakanšūnu karcinoma (dzemes kakls)	29/30
Adenokarcinoma (dzemes kakls)	10/11
Seroza karcinoma (dzemes kakls)	0/1
Melanoma (anālā atvere)	0/1
Bazālo šūnu karcinoma (āda)	1/1
Plakanšūnu karcinoma (āda)	0/1
Embrionālā rabdomiosarkoma (šķērsvītrotie muskuļi)	0/1
Neirofibroma (videne)	0/1
Neirolastoma (retroperitoneālā telpa)	0/1
Vārpstveida šūnu rabdomiosarkoma (retroperitoneālā telpa)	0/1
Mezotelioma (vēderplēve)	1/1
Hodžkina limfoma (limfmezgli)	0/1
Limfoma, citādi neprecizēta	0/2
B šūnu limfoma, citādi neprecizēta	0/2
Urotēlija šūnu karcinoma (urīnpūslis)	1/1
Leiomyosarkoma (urīnpūslis)	0/1
Osteosarkoma (kauli)	0/1
Leiomyosarkoma (mīkstie audi)	0/1

Precizitāte

Pabeigtie precizitātes pētījumi par anti-Cytokeratin 17 (SP95) antivielu demonstrē:

- Antivielas rādītāju precizitāti dažādās partijās.
- Precizitāti vienā izpildē un dažādās dienās, izmantojot BenchMark XT instrumentu.
- Precizitāte dažādos instrumentos, izmantojot BenchMark XT un BenchMark ULTRA instrumentus.
- Starpplatformu precizitāte, izmantojot BenchMark XT un BenchMark ULTRA instrumentus.

Visos pētījumos tika izpildīti to pieņemšanas kritēriji.

BenchMark ULTRA PLUS instrumenta precizitāte tika demonstrēta, izmantojot reprezentatīvas analīzes. Pētījumos bija ietverta atkārtotamība vienā izpildē, kā arī starpposma precizitāte dažādās dienās un dažādās izpildes reizēs. Visos pētījumos tika izpildīti to pieņemšanas kritēriji.

KLĪNISKĀ VEIKTSPĒJA

Klīniskās veiktspējas dati, kas attiecas uz anti-Cytokeratin 17 (SP95) antivielas paredzēto mērķi, tika novērtēti, sistemātiski pārskatot publikācijas. Savāktie dati atbalsta ierīces lietošanu atbilstoši tās paredzētajam nolūkam.

ATSAUCES

1. Dabbs DJ. Diagnostic Immunohistochemistry: Theranostic and Genomic Applications, 5th Edition. Amsterdam, Netherlands: Elsevier; 2018.
2. Chu PG, Weiss LM. Keratin Expression in Human Tissues and Neoplasms. Histopathology. 2002;40(5):403-439.
3. Moll R, Divo M, Langbein L. The Human Keratins: Biology and Pathology. Histochem Cell Biol. 2008;129(6):705-733.
4. Kumar A, Jagannathan N. Cytokeratin: A Review on Current Concepts. International Journal of Orofacial Biology. 2018;2(1).
5. Karantza V. Keratins in Health and Cancer: More Than Mere Epithelial Cell Markers. Oncogene. 2011;30(2):127-138.
6. Carson FL, Cappellano C. Histotechnology; A Self-Instructional Text, 5th edition. American Society for Clinical Pathology Press; 2020, 2022.
7. Occupational Safety and Health Standards: Occupational exposure to hazardous chemicals in laboratories. (29 CFR Part 1910.1450). Fed. Register.
8. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and Council of 24 June 2020 on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work.
9. Roche PC, Hsi ED. Immunohistochemistry-Principles and Advances. Manual of Clinical Laboratory Immunology, 6th edition. In: NR Rose, ed. ASM Press; 2002.

PIEZĪME. Kā decimāldaļu atdalītāju, lai iezīmētu robežu starp decimālskaiļa veselo un decimālo daļu, šajā dokumentā vienmēr izmanto punktu. Tūkstošu atdalītājs nav izmantots.

Kopsavilkums par drošumu un veiktspēju ir pieejams šeit:

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>

Simboli

Papildus standartā ISO 15223-1 minētajiem simboliem un zīmēm Ventana izmanto tālāk norādītos simbolus un zīmes (papildinformāciju attiecībā uz USA skatiet šeit: elabdoc.roche.com/symbols).



Globālais tirdzniecības identifikācijas numurs

Rx only

For USA: Uzmanību! Federālajā likumdošanā ir noteikts, ka šo izstrādājumu drīkst pārdot tikai ārstam vai pēc ārsta rīkojuma.

IZDEVUMU VĒSTURE

Red.	Atjauninājumi
F	Atjaunināta sadaļa "Brīdinājumi un piesardzības pasākumi". Atjauninājumi uz pašreizējo veidni.

INTELEKTUĀLAIS ĪPAŠUMS

VENTANA, BENCHMARK un ULTRAVIEW ir preču zīmes, kuru īpašnieks ir Roche. Visi pārējie produktu nosaukumi un preču zīmes ir to attiecīgo īpašnieku īpašums.

© 2024 Ventana Medical Systems, Inc.

For USA: Rx only

KONTAKTINFORMĀCIJA



Ventana Medical Systems, Inc.
1910 E. Innovation Park Drive
Tucson, AZ 85755
USA
+1 520 887 2155
+1 800 227 2155 (USA)
www.roche.com



Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim
Germany
+800 5505 6606

