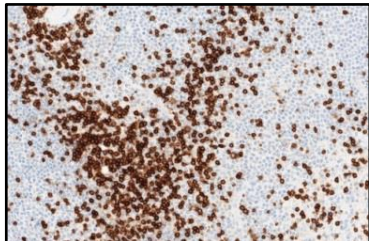


CONFIRM anti-CD3 (2GV6) Rabbit Monoclonal Primary Antibody

REF 790-4341

05278422001

IVD  50



Obr. 1. Zbarvení mandle primární protilátkou CONFIRM anti-CD3 (2GV6) Rabbit Monoclonal Primary Antibody za pomoci detekční soupravy OptiView DAB IHC Detection Kit.

URČENÉ POUŽITÍ

CONFIRM anti-CD3 (2GV6) Rabbit Monoclonal Primary Antibody (protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6)) je králičí monoklonální protilátka (IgG) zaměřená proti neglykosylovanému řetězci epsilon lidské molekuly CD3.¹ Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) je určena ke kvalitativní identifikaci T buněk za pomoci světlé mikroskopie s využitím řezů fixovaných ve formalínu a zalitých v parafínu na automatickém přístroji série VENTANA BenchMark IHC/ISH.

Tento produkt musí být interpretován kvalifikovaným patologem v kombinaci s histologickým vyšetřením, relevantními klinickými informacemi a správnými kontrolami. Tato protilátka je určena pro diagnostické použití in vitro (IVD).

SOUHRN A VYSVĚTLENÍ

Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) je králičí monoklonální protilátka vyrobená proti syntetickému peptidu z karboxylové terminální oblasti řetězce epsilon CD3. Řetězec epsilon CD3 je exprimován v T lymfocytech, NK buňkách (přirození zabijáci), T buňkách a novotvarech NK buněk.¹ Zbarvení CD3 se nachází zejména v membráně dozrálých T buněk, najít ho však můžeme i v cytoplazmě pro-tymocytů a NK buněk.²

PRINCIP PROCEDURY

Protilátku CONFIRM anti-CD3 (2GV6) lze použít jako primární protilátku pro imunohistochemické barvení parafinových tkáňových řezů. Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) vykazuje membránové a/nebo cytoplazmatické zbarvení. Protilátku CONFIRM anti-CD3 (2GV6) je možné vizualizovat použitím detekční soupravy OptiView DAB IHC Detection Kit (kat. č. 760-700 / 06396500001) nebo *ultraView* Universal DAB Detection Kit (kat. č. 760-500 / 05269806001). Další údaje naleznete v příslušném metodickém listu.

Kromě obarvení protilátkou CONFIRM anti-CD3 (2GV6) by mělo být provedeno obarvení druhého sklíčka s odpovídající reagenční negativní kontroly.

DODÁVANÝ MATERIÁL

Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) obsahuje dostatek reagentů pro 50 testů.

Jeden 5mL dávkovač protilátky CONFIRM anti-CD3 (2GV6) obsahuje přibližně 2 µg králičí monoklonální (2GV6) protilátky.

Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) je naředěna v 0.05M Tris-HCl s obsahem 1 % proteinového nosiče a konzervačního prostředku ProClin 300.

Celková koncentrace proteinů v reagenční je přibližně 10 mg/mL. Koncentrace specifické protilátky je přibližně 0.4 µg/mL. Pro tento výrobek není známa žádná nespecifická reakce protilátky.

Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) je králičí monoklonální protilátka vyráběná jako purifikovaný supernatant buněčné kultury.

Podrobné popisy následujících položek naleznete v příslušné příbalové informaci detekční soupravy VENTANA: Princip procedury, Materiál a metody, Odběr vzorků a příprava na analýzu, Postup kontroly kvality, Řešení problémů, Interpretace výsledků a Obecná omezení.

POTŘEBNÉ MATERIÁLY, KTERÉ NEJSOU SOUČÁSTÍ DODÁVKY

Barvicí reagentie, například detekční soupravy VENTANA, a pomocné materiály, včetně kontrolních sklíček pro negativní a pozitivní tkáň, nejsou součástí dodávky.

Všechny produkty uvedené v příbalové informaci nemusejí být dostupné ve všech zeměpisných oblastech. Obráťte se na místní servisní zastoupení.

Následující reagentie a materiály mohou být při barvení potřebné, nejsou však součástí dodávky:

1. Doporučené kontrolní tkáň
2. Mikroskopická sklíčka, pozitivně nabitá
3. Rabbit Monoclonal Negative Control Ig (kat. č. 790-4795 / 06683380001)
4. OptiView DAB IHC Detection Kit (kat. č. 760-700 / 06396500001)
5. *ultraView* Universal DAB Detection Kit (kat. č. 760-500 / 05269806001)
6. EZ Prep Concentrate (10X) (kat. č. 950-102 / 05279771001)
7. Reaction Buffer Concentrate (10X) (kat. č. 950-300 / 05353955001)
8. LCS (Predilute) (kat. č. 650-010 / 05264839001)
9. ULTRA LCS (Predilute) (kat. č. 650-210 / 05424534001)
10. Cell Conditioning Solution (CC1) (kat. č. 950-124 / 05279801001)
11. ULTRA Cell Conditioning Solution (ULTRA CC1) (kat. č. 950-224 / 05424569001)
12. Hematoxylin II (kat. č. 790-2208 / 05277965001)
13. Bluing Reagent (kat. č. 760-2037 / 05266769001)
14. Trvalé fixační médium
15. Krycí sklo
16. Automatizovaný podavač krycích sklíček
17. Obecné laboratorní vybavení
18. Přístroj BenchMark IHC/ISH

SKLADOVÁNÍ A STABILITA

Po přijetí a mezi použitím uchovávejte při teplotě 2–8 °C. Nezmrazujte.

Aby byla zajištěna správná funkčnost reagentie a stabilita protilátky, musí se dávkovač po každém použití uzavřít víčkem a okamžitě umístit ve svislé poloze do chladničky.

Každý dávkovač protilátky má stanovenou dobu expirace. Při řádném skladování zůstane reagentie stabilní do data uvedeného na štítku. Po uplynutí data expirace reagentie nepoužívejte.

PŘÍPRAVA VZORKŮ

Pro použití této primární protilátky s detekčními soupravami VENTANA a přístroji BenchMark IHC/ISH jsou vhodné tkáň zpracované běžným způsobem, fixované ve formalínu a zalité v parafínu (FFPE). Doporučeným roztokem pro fixaci tkáň je 10% neutrální pufovaný formalín.³ Sklíčka je třeba neprodleně obarvit, neboť antigenost tkáňových řezů se může s postupem času snižovat.

Vyšetření neznámých vzorků doporučujeme provádět souběžně s pozitivními a negativními kontrolními vzorky.

VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

1. Určeno k diagnostickému použití in vitro (IVD).
2. Pouze k odbornému použití.
3. **UPOZORNĚNÍ:** Federální zákony USA omezují prodej tohoto prostředku pouze lékařům nebo na jejich objednávku. (Rx Only)
4. Nepoužívejte nad rámec specifikovaného počtu testů.
5. Roztok ProClin 300 se používá v této reagenční jako konzervační prostředek. Je klasifikován jako dráždivý a při styku s pokožkou může způsobit senzibilizaci. Při manipulaci dodržujte příslušná bezpečnostní opatření. Zamezte kontaktu reagentie s očima, pokožkou a sliznicemi. Používejte vhodný ochranný oděv a rukavice.
6. Sklíčka s kladným nábojem mohou být citlivá na zátěž prostředí, což může u kteréhokoliv testu IHC vést k neodpovídajícímu barvení (například na tkáni může být příliš málo primární protilátky nebo kontrastního barviva). Požádejte zástupce společnosti Roche o kopii dokumentu „Impacts of Environmental Stresses on IHC Positively Charged Slides“, abyste lépe porozuměli tomu, jak tyto typy sklíček používat.
7. S materiálem lidského nebo živočišného původu je třeba nakládat jako s nebezpečným biologickým materiálem a likvidovat jej v souladu s platnými bezpečnostními opatřeními. V případě expozice je potřeba se řídit zdravotnickými směrnici odpovědných orgánů.^{4,5}

8. Zabraňte kontaktu reagensů s očima a sliznicemi. Jestliže se reagenty dostanou do kontaktu s citlivými oblastmi, omyjte zasažené oblasti vydatným množstvím vody.
9. Zabraňte mikrobiální kontaminaci reagensů, mohla by způsobit nepřesnost výsledků.
10. Další informace o používání tohoto prostředku obsahuje návod k obsluze přístroje BenchMark IHC/ISH a návody k použití všech nezbytných součástí.
11. Doporučené metody likvidace jsou uvedeny v celostátních a/nebo místních předpisech.
12. Označení produktu bezpečnostními štítky se řídí hlavně pokyny GHS EU. Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list.
13. Pro nahlášení podezřelých závažných incidentů týkajících se tohoto prostředku se obraťte na místního zástupce společnosti Roche a kompetentní orgány členského státu nebo země, ve které uživatel provozuje činnost.

Tento produkt obsahuje součásti klasifikované následovně podle směrnice (ES) č. 1272/2008:

Tab. 1. Informace o rizicích.

| Riziko | Kód | Věta |
|---------------------|-------------|---|
| Varování | H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| | P261 | Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. |
| | P272 | Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. |
| | P280 | Používejte ochranné rukavice. |
| | P333 + P313 | Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| | P362 + P364 | Svlékněte kontaminovaný oděv a před dalším použitím ho vyperte. |
| | P501 | Zlikvidujte obsah/obal předáním do schváleného zařízení k likvidaci odpadu. |

Tento produkt obsahuje látku č. CAS 55965-84-9, směs: 5-chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-onu a 2-methyl-2H-isothiazol-3-onu (3 : 1).

POSTUP BARVENÍ

Primární protilátky VENTANA byly vyvinuty pro použití v přístrojích BenchMark IHC/ISH společně s detekčními soupravami a příslušenstvím VENTANA. Doporučené barvicí protokoly uvádí Tab. 2 a Tab. 3.

Protilátka CONFIRM anti-CD3 (2GV6) byla optimalizována pro specifické inkubační doby, uživatel však musí výsledky získané pomocí této reagentie validovat.

Parametry automatických procesů lze zobrazit, vytisknout a upravovat podle postupů uvedených v návodu k obsluze přístroje. Další podrobné informace o postupech imunohistochemického barvení naleznete v příbalové informaci k příslušné detekční soupravě VENTANA.

Další podrobnosti o správném používání tohoto prostředku najdete v metodickém listu ke vkládacímu dávkovači (P/N 790-4341).

Tab. 2. Doporučený barvicí protokol pro protilátku CONFIRM anti-CD3 (2GV6) s detekční soupravou OptiView DAB IHC Detection Kit na přístrojích BenchMark IHC/ISH.

| Typ postupu | Metoda | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | GX | XT | ULTRA |
| Odparafinování | Zvoleno | Zvoleno | Zvoleno |
| Úprava buněk (odmaskování antigenu) | CC1, 40 minut, 100 °C | CC1, 40 minut, 100 °C | ULTRA CC1, 40 minut, 100 °C |
| Preprimární inhibitor peroxidázy | Zvoleno | Zvoleno | Zvoleno |
| Protilátka (primární) | 16 minut, 37 °C | 16 minut, 37 °C | 20 minut, 36 °C |

| Typ postupu | Metoda | | |
|-------------------------------|--------------------------|----|-------|
| | GX | XT | ULTRA |
| OptiView HQ Linker | 8 minut (standardně) | | |
| OptiView HRP Multimer | 8 minut (standardně) | | |
| Kontrastní barvivo | Hematoxylin II, 4 minuty | | |
| Po kontrastním barvení | Bluing, 4 minuty | | |

Tab. 3. Doporučený barvicí protokol pro protilátku CONFIRM anti-CD3 (2GV6) s detekční soupravou *ultraView* Universal DAB Detection Kit na přístrojích BenchMark IHC/ISH.

| Typ postupu | Metoda | | |
|--|--------------------------|-----------------|------------------|
| | GX | XT | ULTRA |
| Odparafinování | Zvoleno | Zvoleno | Zvoleno |
| Úprava buněk (odmaskování antigenu) | CC1, mírné | CC1, mírné | ULTRA CC1, mírné |
| Protilátka (primární) | 16 minut, 37 °C | 16 minut, 37 °C | 20 minut, 36 °C |
| Kontrastní barvivo | Hematoxylin II, 4 minuty | | |
| Po kontrastním barvení | Bluing, 4 minuty | | |

Vzhledem k různým způsobům fixace a zpracování tkání, jakož i obecnému stavu vybavení a podmínkám laboratorního prostředí, může být potřeba prodloužit nebo zkrátit dobu inkubace s primární protilátkou, dobu úpravy buněk nebo dobu předběžného zpracování proteázou v závislosti na jednotlivých vzorcích, použité metodě detekce a vlastní preferenci. Další informace o různých fixacích naleznete v příručce „Immunohistochemistry Principles and Advances“.⁶

POZITIVNÍ KONTROLA TKÁNĚ

Nejvhodnějším laboratorním postupem je uložit řez pro pozitivní kontrolu na stejné sklíčko jako testovanou tkáň. Při nanášení reagentie na sklíčko pak lze snáze zjistit případné závady. Pro kontrolu kvality je nejvhodnější tkáň se slabým pozitivním zbarvením. Kontrolní tkáň může obsahovat pozitivně i negativně zbarvené prvky a sloužit pro pozitivní i negativní kontrolu. Kontrolní tkáni by měl být čerstvý vzorek z pitvy, biopsie nebo operace, zpracovaný a fixovaný co nejdříve stejným způsobem jako testované řezy.

Známe pozitivní kontroly tkání je nutno používat pouze ke sledování správné funkce reagentie a přístrojů, nikoli jako pomůcku ke stanovení konkrétní diagnózy testovaných vzorků. Pokud pozitivní kontroly tkání pozitivní zbarvení nevykazují, je třeba považovat výsledky testovaných vzorků za neplatné.

Příklady tkáně pro pozitivní kontrolu této protilátky jsou slezina, mandle či lymfatická uzlina.

INTERPRETACE BARVENÍ / OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY

Buněčný vzor zbarvení protilátkou CONFIRM anti-CD3 (2GV6) je membránový a/nebo cytoplazmatický.

SPECIFICKÁ OMEZENÍ

Doporučeným vhodným roztokem pro fixaci tkáně je 10% neutrální pufovaný formalin. Mohou se vyskytnout rozdílné výsledky jako důsledek prodloužené fixace nebo speciálních procesů, například odvápnování preparátů kostní dřevě.

Každý řez, který musí mít správnou tloušťku, je nutno umístit na pozitivně nabitě podložní sklíčko. V zájmu zachování antigennosti nařezaných tkáňových řezů se musí řezy tkání barvit okamžitě.

Detekce pomocí systému OptiView Detection je obecně citlivější než pomocí systému *ultraView* Detection. Uživatel však musí výsledky získané pomocí této reagentie a detekčních systémů validovat.

Všechny testy nemusi být registrovány na každém přístroji. Pro více informací kontaktujte místního zástupce společnosti Roche.

CHARAKTERISTIKY VÝKONNOSTI

ANALYTICKÁ FUNKČNOST

Níže jsou uvedeny výsledky provedených testů barvení týkajících se specifity, senzitivity a preciznosti.

Senzitivita a specifita

Tab. 4. Senzitivita/specifita protilátky CONFIRM anti-CD3 (2GV6) byla stanovena testováním běžných tkání FFPE.

| Tkáň* | Počet pozitivních případů / celkový počet případů | Tkáň* | Počet pozitivních případů / celkový počet případů |
|------------------------------|---|---------------------|---|
| Nadledvinka | 0/3 | Nerv, periferní | 0/3 |
| Appendix | 0/1 | Vaječník | 0/3 |
| Močový měchýř | 0/3 | Slinivka břišní | 0/3 |
| Prs | 0/3 | Příštitné tělísko | 0/3 |
| Mozeček | 0/3 | Hltan, dutina ústní | 0/3 |
| Mozek | 0/3 | Prostata | 0/3 |
| Děložní hrdlo | 0/3 | Slinná žláza | 0/3 |
| Tlusté střevo | 0/3 | Kosterní sval | 0/3 |
| Endometrium | 0/3 | Kůže | 0/3 |
| Jícen | 0/3 | Tenké střevo | 0/3 |
| Srdce | 0/3 | Měkká tkáň | 0/2 |
| Hypofýza (podvěsek mozkový) | 0/3 | Slezina | 6/6 |
| Ledvina | 0/3 | Žaludek | 0/3 |
| Játra | 0/3 | Varle | 0/3 |
| Plíce | 0/3 | Brzlík | 3/3 |
| Lymfatická uzlina | 9/9 | Štítná žláza | 0/3 |
| Mezotel | 0/3 | Mandle | 11/11 |
| Myeloidní tkáň (kostní dřeň) | 3/3 | | |

* Zbarvení T-lymfocytů ve všech nenádorových případech.

Tab. 5. Senzitivita/specifita protilátky CONFIRM anti-CD3 (2GV6) byla stanovena testováním řady nádorových tkání FFPE.

| Patologie | Počet pozitivních případů / celkový počet případů |
|--|---|
| Adenom (nadledvinka) | 0/1 |
| Karcinoidní nádor (appendix) | 0/1 |
| Karcinom ze skvamózních buněk (močový měchýř) | 0/1 |
| Karcinom z uroteliálních buněk (močový měchýř) | 0/1 |

| Patologie | Počet pozitivních případů / celkový počet případů |
|--|---|
| Duktální karcinom in situ (DCIS) (prs) | 0/1 |
| Invazivní duktální karcinom (prs) | 0/1 |
| Invazivní lobulární karcinom (prs) | 0/1 |
| Oligodendrogliom (mozeček) | 0/1 |
| Ependymom (mozek) | 0/1 |
| Glioblastom (mozek) | 0/1 |
| Meningiom (mozek) | 0/1 |
| Karcinom ze skvamózních buněk (děložní hrdlo) | 0/1 |
| Adenokarcinom (tlusté střevo) | 0/1 |
| Adenoskvamózní karcinom (tlusté střevo) | 0/1 |
| Adenokarcinom (endocervikální) | 0/1 |
| Adenokarcinom (jícen) | 0/1 |
| Karcinom ze skvamózních buněk (jícen) | 0/1 |
| Plazmocytom (extramedulární) | 0/1 |
| Adenokarcinom (hlava, krk) | 0/1 |
| Karcinom ze skvamózních buněk (hlava, krk) | 0/1 |
| Papilární renální adenom (ledvina) | 0/1 |
| Renální karcinom z jasných buněk (ledvina) | 0/1 |
| Cholangiokarcinom (játra) | 0/1 |
| Hepatocelulární karcinom (játra) | 0/1 |
| Nemalobuněčný adenokarcinom plic (plíce) | 0/1 |
| Nemalobuněčný karcinom plic ze skvamózních buněk (plíce) | 0/1 |
| Malobuněčný karcinom plic (plíce) | 0/1 |
| Difuzní lymfom z velkých B-buněk (DLBCL) | 0/34 |
| Folikulární lymfom | 0/2 |
| B-buněčný lymfom typu MALT | 0/8 |
| Ne-Hodgkinův B-buněčný lymfom, NOS | 4/40 |
| Lymfom z plášťových buněk | 0/1 |
| Hodgkinův lymfom | 0/20 |
| Ne-Hodgkinův lymfom, NOS | 3/21 |
| Anaplastický velkobuněčný lymfom | 7/15 |
| Angioimunoblastický T-buněčný lymfom | 12/12 |
| Lymfom, nulový typ | 1/1 |
| NK/T-buněčný lymfom, nosní typ (NK = přirozený zabijáč) | 4/5 |

| Patologie | Počet pozitivních případů / celkový počet případů |
|---|---|
| NK/T-buněčný lymfom, NOS (NK = přirozený zabijáč) | 1/1 |
| Periferní T-buněčný lymfom, v souvislosti s enteropatií | 5/6 |
| Periferní T-buněčný lymfom, Lennertův lymfom | 2/3 |
| Periferní T-buněčný lymfom, Mycosis fungoides | 1/1 |
| Periferní T-buněčný lymfom, NOS | 31/33 |
| Mezoteliom | 0/1 |
| Pleuropulmonální solitární fibrózní nádor (mezoteliom) | 0/1 |
| Alveolární rhabdomyosarkom (sval) | 0/1 |
| Myxom (sval) | 0/1 |
| Nádor z granulóznic buněk (vaječník) | 0/1 |
| Serózní karcinom (vaječník) | 0/1 |
| Teratom (vaječník) | 0/1 |
| Duktální adenokarcinom (slinivka) | 0/1 |
| Nádor ostrůvkových buněk (neuroendokrinní nádor) (slinivka) | 0/1 |
| Neurofibrosarkom (periferní nerv) | 0/1 |
| Schwannom (periferní nerv) | 0/1 |
| Adenokarcinom (prostata) | 0/2 |
| Pleomorfní adenom (slinná žláza) | 0/1 |
| Warthinův nádor (slinná žláza) | 1/1 |
| Karcinom z bazálních buněk (kůže) | 0/1 |
| Invazivní melanom (kůže) | 0/1 |
| Karcinom ze skvamózních buněk (kůže) | 0/1 |
| Adenokarcinom (tenké střevo) | 0/1 |
| Gastrointestinální stromální tumor (GIST) (tenké střevo) | 0/1 |
| Angiosarkom (měkká tkáň) | 0/1 |
| Liposarkom (měkká tkáň) | 0/1 |
| Adenokarcinom (žaludek) | 0/1 |
| GIST (žaludek) | 0/1 |
| Embryonální karcinom (varle) | 0/1 |
| Seminom (varle) | 0/1 |
| Folikulární karcinom (štítná žláza) | 0/1 |
| Papilární karcinom (štítná žláza) | 0/1 |
| Karcinom z jasných buněk (děloha) | 0/1 |
| Endometroidní karcinom (děloha) | 0/1 |

| Patologie | Počet pozitivních případů / celkový počet případů |
|------------------------|---|
| Leiomyom (děloha) | 0/1 |
| Leiomyosarkom (děloha) | 0/1 |

Preciznost

Studie preciznosti pro protilátku CONFIRM anti-CD3 (2GV6) byly provedeny za účelem prokázání:

- mezilehlé preciznosti výsledků protilátky mezi šaržemi,
- preciznosti během jednoho cyklu a mezi dny na přístroji BenchMark ULTRA,
- mezilehlé preciznosti mezi přístroji na přístrojích BenchMark GX, BenchMark XT a BenchMark ULTRA,
- mezilehlé preciznosti mezi platformami mezi přístroji BenchMark GX, BenchMark XT a BenchMark ULTRA.

Všechny studie splnily kritéria přijatelnosti.

LITERATURA

1. Matter M, Schwarz E, Marafioti T, et al. Immunohistochemical detection of CD3 in T-cell lymphomas: superior sensitivity of rabbit monoclonal 2GV6 antibody compared to mouse monoclonal F7-2:38 antibody. J Histotechnol. 2014;37(1),21-25.
2. Lanier LL, Chang C, Spits H, Phillips JH. Expression of cytoplasmic CD3 epsilon proteins in activated human adult natural killer (NK) cells and CD3 gamma, delta, epsilon complexes in fetal NK cells. Implications for the relationship of NK and T lymphocytes. J Immunol. 1992,149(6),1876-80.
3. Carson F, Hladik C. Histotechnology: A Self Instructional Text, 3rd edition. Hong Kong: American Society for Clinical Pathology Press; 2009.
4. Occupational Safety and Health Standards: Occupational exposure to hazardous chemicals in laboratories. (29 CFR Part 1910.1450). Fed. Register.
5. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and Council of 18 September 2000 on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work.
6. Roche PC, Hsi ED. Immunohistochemistry-Principles and Advances. Manual of Clinical Laboratory Immunology, 6th edition. (NR Rose Ed.) ASM Press, 2002.

POZNÁMKA: V tomto dokumentu se jako symbol pro oddělování celého čísla a desetinných míst používá vždy tečka. Oddělovače pro tisíce se nepoužívají.

Symboly

Společnost Ventana používá následující symboly a znaky nad rámec uvedený ve standardu ISO 15223-1 (pro USA: viz www.ventana.com pro definici použitých symbolů):



Číslo položky Global Trade

DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

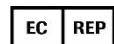
VENTANA, BENCHMARK, CONFIRM, OPTIVIEW, *ultraView* a logo VENTANA jsou ochranné známky společnosti Roche. Všechny další ochranné známky patří příslušným vlastníkům.

© 2020 Ventana Medical Systems, Inc.

KONTAKTNÍ INFORMACE

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

www.ventana.com



Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
D-68305 Mannheim
Germany

