



ANTI-Sm/RNP PROTILÁTKY



KÓD 44770 96 Testů
SKLADOVAT PŘI 2-8 °C
Reagencie pro stanovení anti-Sm/RNP protilátek. Pouze pro <i>in vitro</i> diagnostiku v klinických laboratořích.

ANTI-Sm/RNP PROTILÁTKY

ELISA MIKROTITRAČNÍ DESTIČKY

PRINCIP METODY

Anti-Sm/RNP protilátky ze vzorku se váží na antigen navázaný na povrchu mikrotitračních destiček. V průběhu druhé inkubace se váže konjugát (křenovou peroxidázou značené imunoglobuliny proti lidskému IgG) s protilátkami navázanými na povrchu jamky. Nakonec se přidává 3,3',5,5'-tetramethylbenzidin (TMB) s H₂O₂ do každé jamky jako enzymový substrát. Vzniklá enzymatická barevná reakce je zastavena kyselinou. Žluté zabarvení reakce se měří při 450 nm a intenzita absorbance je úměrná koncentraci protilátek ve vzorku¹.

OBSAH A SLOŽENÍ

- A. Koncentrovaný promývací roztok.** 50 mL. Koncentrovaný fosfátový pufr, azid sodný 15 mmol/l.
- B. Ředící roztok.** 100 mL. Tris pufr, azid sodný 15 mmol/l.
- C+. Pozitivní kontrola.** 1,5 mL. Připravena k použití. Lidské sérum s Anti-Sm/RNP protilátkami.
- C-. Negativní kontrola.** 1,5 mL. Připravena k použití. Lidské sérum bez Anti-Sm/RNP protilátek, azid sodný 15 mmol/l.
- D. Konjugát.** 15 mL. Křenovou peroxidázou značené polyklonální králíčí imunoglobuliny proti lidskému IgG.
- E. Substrát.** 15 mL. 3,3',5,5'-tetramethylbenzidin (TMB).
- F. Zastavovací roztok.** 15 mL. Kyselina fosforečná 4,5 %.
- NEBEZPEČÍ:** H314: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P303+P361+P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ospřchujte.
- M. Mikrotitrační destičky:** 12 modulů po 8 rozlamovatelných jamkách s navázaným vysoce purifikovaným antigenem Sm/RNP.
- S1-S6. Standardy.** Každý po 1,5 mL. Připraveny k použití. Sérum s Anti-Sm/RNP protilátkami, azid sodný 15 mmol/L. Koncentrace protilátek jsou: 0; 6,25; 12,5; 25; 50 a 100 U/ml, jak je uvedeno na štítku lahviček. Kalibrováno proti ANA lidskému referenčnímu séru AF/CDC4 z centra pro kontrolu onemocnění (CDC), Atlanta, USA.
- Další varování a bezpečnostní opatření naleznete v bezpečnostním listu produktu (SDS).
- Lidská séra použitá při přípravě pozitivní a negativní kontroly byla testována a shledána negativní na přítomnost protilátek anti-HIV a anti-HCV, a stejně tak na HBs antigen. Nicméně zacházejte s kontrolami jako s potenciálně infekčním materiálem.

SKLADOVÁNÍ

Skladujte při 2-8 °C. Reagencie jsou stabilní do data expirace uvedené na štítku, jestliže jsou skladovány uzavřené a je zabráněno kontaminaci v průběhu jejich užívání.

Známky zhoršení kvality:

- Kapalně komponenty: Přítomnost částic, zákal.
- Mikrotitrační destičky: natržení sáčku, makroskopické defekty jako je poškrábání dna jamky.

PŘÍPRAVA REAGENCIÍ

Promývací pufr: Zředte koncentrovaný promývací pufr A destilovanou vodou v poměru 1/20. Pořádně promíchejte. Pro 1 strip se spotřebuje přibližně 50 ml promývací reagentie. Roztok je stabilní 30 dnů při 2-8 °C. Ostatní činidla jsou připravena k přímému použití.

DOPLŇUJÍCÍ VYBAVENÍ

- zvlhčovací komůrka
- promývací zařízení pro mikrotitrační destičky
- reader nebo fotometr s mikrokvetou a filtrem 450 ± 10 nm.

VZORKY

Sérum nebo plasma odebraná standardním způsobem. Vzorek před testováním zředte 1/100 ředícím pufr (B). Pro stanovení používejte vždy čerstvá ředění vzorků.

PRACOVNÍ POSTUP

1. Vytemperujte všechny činidla na pokojovou teplotu. (Poznámka 1).
2. Otevřete balíček s mikrotitračními destičkami a vyjměte požadované množství pro stanovení (Poznámka 2).
3. **Postup práce:**
 - **Kvantitativní stanovení:** Pipetujte po 100 µl každého standardu (S1-S6), Pozitivní kontroly (C+), Negativní kontroly (C-) a zředěného vzorku do odlišných jamek.
 - **Kvalitativní stanovení:** Pipetujte 100 µl Standardu S3, Pozitivní kontroly (C+), Negativní kontroly (C-), a zředěného vzorku do odlišných jamek. Pipetujte 100 µL ředícího roztoku (B) jako blank.
4. Stripy umístěte do zvlhčovací komůrky a inkubujte je při pokojové teplotě po dobu 30 minut.
5. Odsajte obsahy jamek a jamky promyjte 3krát po 300 µl promývacího pufru vždy po dobu nejméně 10 sekund. (Poznámka 3 a 4).
6. Pipetujte do všech jamek 100 µl konjugátu (D).
7. Stripy inkubujte ve zvlhčovací komůrce při pokojové teplotě po dobu 15 minut.
8. Promyjte jamky podle odstavce č. 5.
9. Pipetujte 100 µl substrátu (E) do všech jamek.
10. Stripy inkubujte ve zvlhčovací komůrce při pokojové teplotě po dobu 15 minut.
11. Pipetujte 100 µl zastavovacího roztoku (F) do všech jamek a inkubujte při pokojové teplotě po dobu 5 minut. (Poznámka 5).
12. Odečtěte absorbanci jednotlivých jamek při 450 nm za použití S1 standardu nebo jamky blanku pro vynulování přístroje. Zbarvení je stabilní po dobu nejméně 30 minut.

VÝPOČET

Kvantitativní stanovení: Vyneste do grafu absorbanční hodnoty pro každý standard proti koncentraci anti-Sm/RNP. Koncentrace anti-Sm/RNP protilátek přítomných ve vzorku se vypočítá interpolací absorbance na kalibrační křivce (doporučená křivka: 4parametrická logistická, cubic spline, jednostranná hyperbola).

Kvalitativní stanovení:

Vypočtete absorbanci Cut-off následovně:

$$A_{450 \text{ nm}} \text{ Cut-off} = A_{450 \text{ nm}} S3 \times 0,8$$

Vypočtete absorbanční poměr:

$$\text{Absorbanční poměr} = \frac{A_{450 \text{ nm}} \text{ Vzorku}}{A_{450 \text{ nm}} \text{ Cut-off}}$$

KÓD 44770 96 Testů
SKLADOVAT PŘÍ 2-8 °C
Reagencie pro stanovení anti-Sm/RNP protilátek. Pouze pro <i>in vitro</i> diagnostiku v klinických laboratořích.

ANTI-Sm/RNP PROTILÁTKY

ELISA
MIKROTITRAČNÍ DESTIČKY

Když jsou hodnoty absorbancí vyšší, než je horní měřicí limit readeru, vzorky naředte ředícím roztokem (B) a stanovení opakujte.

Klinická diagnóza by neměla být stanovena jen na základě výsledku jednoho testu, ale měly by být propojeny klinické a laboratorní údaje.

REFERENČNÍ HODNOTY

Vzorky, s koncentrací větší než 12,5 U/mL, nebo které mají absorbanční poměr vyšší jak 1,0 jsou považovány za pozitivní. Vzorky, s koncentrací nižší než 7,5 U/mL, nebo které mají absorbanční poměr nižší jak 1,0 jsou považovány za negativní. Vzorky, s koncentrací mezi 7,5 až 12,5 U/mL, jsou považovány za nejasné a doporučuje se opakování analýzy. Zvažte jiné testování pro diferenciální diagnózu. Uvedené hodnoty jsou pouze orientační. Každá laboratoř by si měla stanovit svá vlastní rozmezí.

KONTROLA KVALITY

Absorbance standardu S6 by měla být vyšší jak 1,300. Koncentrace Pozitivní kontroly (C+) by měla být v rozmezí od 30 do 45 U/mL a Negativní kontroly (C-) by měla být nižší jak 7,0 U/mL. Absorbanční poměr pro Negativní kontrolu (C-) by měl být nižší než 1,0. Každá laboratoř by si měla stanovit svojí vlastní vnitřní kontrolu kvality a postupy pro nápravná jednání, jestliže kontroly nejsou v tolerančním rozpětí.

METROLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

– Opakovatelnost (jednoho vzorku):

U/ml	CV %	n
17,8	2,1	24
51,0	2,9	24
91,0	0,9	24

– Reprodukovatelnost (run to run):

U/ml	CV %	n
17,8	2,1	30
51,0	1,6	30
91,0	1,5	30

- Detekční limit: 0,5 U/mL
- Anti-Sm/RNP test je specifický pouze ke stanovení protilátek proti Sm/RNP. Nebyly pozorovány žádné zkřížené reakce k jiným ENA antigenům.
- Interference: Hemoglobin do 1000 mg/dL, bilirubin do 40 mg/dL a triglyceridy do 3000 mg/dL neinterferují. Nebyly zaznamenány interference používaných antikoagulantů. Některé druhy léků a dalších látek mohou interferovat².
- Rozsah měření: 0,5-100 U/mL. Jestliže získáte vyšší hodnoty, zředte vzorek ředícím puřem (B) a zopakujte stanovení.

DIAGNOSTICKÁ CHARAKTERISTIKA

Přítomnost vysokých hladin protilátek specifických Sm/RNP svědčí pro systémový lupus erythematoses a smíšené onemocnění pojivové tkáně (MTCD). Tyto protilátky se nacházejí přibližně u 30-40 % pacientů s diagnózou SLE a u 100 % pacientů s (MTCD)^{3,4,5}. Senzitivita a specifita pro SLE a MCTD byla pro BioSystems soupravu Anti Sm/RNP protilátek ve studii s 220 klinickými vzorky stanovena na 66,0 % na 95,8 %. Podrobnosti studie jsou dostupné na vyžádání.

POZNÁMKY

1. Nezaměňujte reagenty ze souprav různých šarží.
2. Skladujte nepoužité jamky v plastickém sáčku a uzavřete je společně s vysoušecím sáčkem.
3. Nepoškodte vnitřní povrch mikrotitračních destiček.
4. Promývací roztok by měl být kompletně odstraněn z jamek.
5. Zastavovací roztok (F) enzymové reakce musí být pipetován do jamek přibližně ve stejném časovém odstupu jako substrát (E) v odstavci č.9. pracovního postupu.

LITERATURA

1. Butler JE. Enzyme-Linked Immunosorbent Assay. In: Howard GC ed. Methods in Nonradioactive Detection. Appleton & Lange, 1993.
2. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
3. Peng SL and Craft JE. Spliceosomal snRNPs autoantibodies. In: James B. Peter and Yehuda Shoenfeld eds. Autoantibodies. Elsevier, 1996.
4. Bernstein R. Autoantibodies to histones, Sm and ubiquitins. In: van Venrooij WJ and Maini RN eds. Manual of Biological Markers of Diseases. Kluwer Academic Publishers, 1996.
5. Van Venrooij WJ and Silkegens PTG. Small nuclear RNA associated proteins: autoantigens in connective tissue diseases. Clinical and Experimental Rheumatology 1989; 7: 635-645.

UPOZORNĚNÍ

Překlad revidován k datu: 15.4. 2025

Vzhledem k možné inovaci výrobku Vám doporučujeme překontrolovat český překlad s originálním příbalovým letákem porovnáním podle identifikačního čísla návodu uvedeném v zápatí. Originální návod, LOT certifikát a bezpečnostní listy jsou k dispozici na internetové adrese: <https://einfo.bio> a na: www.jktrading.cz

Výhradní distributor:

ČR: JK-Trading spol.s.r.o., Křivatcová 421/5, 150 21 Praha 5,
tel.: +420 257 220 760, [Praha@jktrading.cz](mailto:p Praha@jktrading.cz)
SK: JK-Trading spol.s.r.o., Dlhá 43, 900 31 Stupava,
tel.: + 421 264 774 591, jk-trading@jk-trading.sk

V případě mimořádných událostí:

ČR: Toxikologické informační středisko (TIS), klinika pracovního lékařství VFN a LF UK,
tel.: +420 224 91 92 93 a +420 224 91 54 02
SK: Toxikologické informační centrum Bratislava, 833 05,
Limbová 5, tel.: +421 254 774 166