

# AUTOPROTILÁTKY-MsL / MsK / MsS (AA-MsL / MsK / MsS)

Kód 44826	12x4 testov	Kód 44827	12x8 testov
Skladovať pri 2 - 8°C			
Reagencie na kvalitatívne stanovenie autoimunitných protílátok. Výhradne na in vitro diagnostiku v klinických laboratóriach.			

**AUTOPROTILÁTKY-MsL / MsK / MsS  
(AA-MsL / MsK / MsS)**  
Nepriama imunofluorescencia  
Myšia pečeň/obličky/žalúdok

## PRINCÍP METÓDY

Sérum obsahujúce autoprotilátky proti jadierku (ANA), mitochondriám (AMA), hladkej svalovine (ASMA), gastrickým parietálnym bunkám (APCA), pečeňovým-obličkovým mikrozómom (LKM), retikulínu a ďalším sa viažu na príslušné antigény prítomné v preparáte, ktorý obsahuje myšiu pečeň, obličky a žalúdok. Na detekciu komplexu antigén-protílátka je použité sérum s anti-human imunoglobulínom značeným fluoresceínom. Vyhodnotenie sa vykonáva fluorescenčným mikroskopom<sup>1</sup>.

OBSAH		
KÓD 44826	KÓD 44827	
A. Sklíčka	12 x 4 jamiek	12 x 8 jamiek

**A. Sklíčka:** Rezy myšej pečene, obličiek a žalúdku (ML/MK/MS) v každej jamke.

## SKLADOVANIE

Skladujte pri 2 – 8°C.

Reagencie sú stabilné do dátumu uvedeného na štítku v prípade, že sú skladované uzavorené a je zabránené kontaminácii v priebehu ich používania.

## Príznaky zhoršenia kvality :

- Kvapalné reagencie : Prítomnosť zrazeniny, zákalu
- Mikrotitračné doštičky : natrhnutie sáčku, makroskopické defekty na bunečných kultúrach, ako je poškriabanie dna jamiek, odlúpnutie.

## POMOCNÉ REAGENTY

Pre kódy 44826 a 44827 je potrebné objednať tieto reagencie:

- B. **PBS (10x)** (kód 44592): Fosforečnan sodný 112,5 mmol/L, fosforečnan draselný 30 mmol/L, chlorid sodný 1,15 mol/L, azid sodný 0,95 g/L, pH 7,2.
- D. **FITC/Evans (R)** (kód 44590): Kozí anti-human IgG konjugovaný s fluorescein isotiočkanátom a adsorbovaný s krysním sérom, Evansova modrá 0,01 g/L, azid sodný 0,95 g/L.
- E. **Montovacie médium** (kód 44694): Mowiol 12%, glycerol 30%, Tris 20 mmol/L, azid sodný 0,95 g/L.
- C+. **ANA-Ho Pozitívna kontrola** (kód 44502): Ľudské sérum obsahujúce anti-nukleárne protílátky (ANA) homogénneho zobrazenia, azid sodný 0,95 g/L.
- C+. **AMA Pozitívna kontrola** (kód 44512): Ľudské sérum obsahujúce protílátky proti mitochondriám (AMA) , azid sodný 0,95 g/L.
- C+. **ASMA Pozitívna kontrola** (kód 44522): Ľudské sérum obsahujúce protílátky proti hladkej svalovine, azid sodný 0,95 g/L.
- C+. **APCA Pozitívna kontrola** (kód 44532): Ľudské sérum obsahujúce protílátky proti parietálnym bunkám, azid sodný 0,95 g/L.
- C+. **LKM Pozitívna kontrola** (kód 44766): Ľudské sérum obsahujúce protílátky proti pečeňovým - obličkovým mitochondriám, azid sodný 0,95 g/L.
- C-. **Negatívna kontrola** (kód 44696): Ľudské sérum, azid sodný 0,95 g/L.

Ľudské séra použité pri príprave pozitívnej a negatívnej kontroly boli testované s negatívnym výsledkom na anti-HIV a anti-HCV a rovnako na HBs antigen. I napriek tomu zaobchádzajte s kontrolami ako s potencionálne infekčným materiálom.

## PRÍPRAVA REAGENCÍ

**PBS:** Reagenciu B nariedte destilovanou vodou v pomere 1/10. Stabilná 1 mesiac pri 2-8 ° C, ak boli pri skladovaní dodržané odporúčané teploty, reagencia bola dobre uzavorená a nedošlo ku kontaminácii v priebehu jej používania.

Ostatné činidlá sú pripravené k príamemu použitiu.

## PRÍDAVNÉ ZARIADENIA

- Zvhľčovacia komôrka
- Premývacia nádoba
- Krytie sklíčka 24 x 60 mm
- Fluorescenčný mikroskop s excitačným filtrom 495 nm a 525nm emisným filtrom na FITC vizualizáciu.

## VZORKY

Sérum alebo plazma odobraná štandardným postupom. Stabilita 1 týždňa pri 2-8°C.

Sérum zriedte 1/20 v PBS (Viď. príprava reagencii).

K titráciu pozitívnych vzoriek riedte dvojkovým radom v PBS, začnite riedením 1/20.

## PRACOVNÝ POSTUP

1. Vytemperujte reagencie a vzorky na izbovú teplotu.
2. Kvapnite 1 kvapku (50 µL) nariedenej vzorky, alebo kontroly do každej jamky s tkanivovým rezom. Uistite sa, že je rez kompletne pokrytý. (Poznámka 1).
3. Sklíčka inkubujte vo zvhľčovacej komôrke 30 minút pri izbovej teplote (15-30°C).
4. Vysušte sklíčko opatrným naklonením a poklepávaním o filtračný papier. Zabráňte skriženej kontaminácii medzi vzorkami.
5. Opláchnite krátko v ľahkom prúde PBS (viď. príprava reagencie) (Pozn. 2).
6. Sklíčka dôkladne premývajte 5 minút v nádobe obsahujúcej PBS. Potom PBS vymeňte a premývanie zopakujte.
7. Sklíčko opatrne osušte špeciálnym odsávacím papierom. Jamky nesušte, musia zostať vlhké v priebehu celej procedúry.
8. Do každej jamky pridajte 1 kvapku reagencie D. Sklíčka inkubujte vo zvhľčovacej komôrke 30 minút pri izbovej teplote (15-30°C).
9. Premývajte podľa bodu 6 a usušte podľa bodu 7.
10. Pridajte do každej jamky niekoľko kvapiek reagencie E a opatne prikryte krycím sklíčkom tak, aby nevznikli vzduchové bublinky.

## ODČÍTANIE

Sklíčka vyhodnocuje fluorescenčným mikroskopom (zväčšenie 250-400x). Pre lepšie výsledky sklíčka vyhodnocuje okamžite. Na odčítanie zvolte vnútornú časť tkanivového rezu. Intenzita fluorescencie na okrajoch nie je charakteristická. Ak najdete špecifický fluorescenčný obraz, ktorý je popísaný nižšie, pri odporúčanom riedení vzorky, je možné hovoriť o pozitívnom výsledku.

**ANA-homogénnyy:** Homogénnyy, rovnomená fluorescencia vo všetkých častiach jadra buniek v interfáze.

**AMA:** Granulárna fluorescencia mitochondrií v cytoplazme tubulárnych buniek obličiek.

**ASMA:** Fluorescencia svalovej mukózy, svalových vrstiev ciev a interglandulárnych vlákien myšieho žalúdka.

**APCA:** Retikulárne vnútrobunkové sfarbenie parietálnych buniek myšej žalúdočnej sliznice.

# AUTOPROTILÁTKY-MsL / MsK / MsS (AA-MsL / MsK / MsS)

Kód 44826	12x4 testov	Kód 44827	12x8 testov	<b>AUTOPROTILÁTKY-MsL / MsK / MsS (AA-MsL / MsK / MsS)</b> <b>Nepriama imunofluorescencia</b> <b>Myšia pečeň/obličky/žalúdok</b>	
Skladovať pri 2 - 8°C					
Reagencie na kvalitatívne stanovenie autoimunitných protilátok. Výhradne na in vitro diagnostiku v klinických laboratóriach.					

**LKM:** Typ I. Silné zafarbenie cytoplazmy hepatocytov v pečeni a cytoplazmy v proximálnych tubuloch v obličkách.

Negatívne distálne tubuly.

Pozitívne séra môžu byť titrované. Titer séra je definovaný ako najvyššie riedenie vykazujúce pozitívny výsledok.  
Ak nie je pozorovaná žiadna typická fluorescencia, výsledok je pre tieto protilátky negatívny .

## KONTROLA KVALITY

Pozitívna kontrola (C+) a Negatívna kontrola (C-)□ by mala byť testovaná spoločne so vzorkou pacienta, aby sa verifikovala pravdivosť skúšky.

Pozitívna kontrola (C+) by mala vykazovať vyššie popísaný špecifický obraz.

Negatívna kontrola (C-) by nemala dávať žiadny špecifický obraz.  
Každé laboratórium by si malo stanoviť svoju vlastnú vnútornú kontrolu kvality a postupy pre nápravné jednanie, ak kontroly nie sú v tolerančnom rozpätí.

## CHARAKTERISTIKA TESTU

FITC/Evans(R) je kalibrovaný oproti WHO medzinárodnému štandardu pre FITC značený ovčí anti-human imunoglobulín.  
Špecifita ANA-Ho Pozitívnej kontroly bola overená oproti AF/CDC1 referenčnému séru z Centra pre kontroly chorôb /Arthritis Foundation.

## DIAGNOSTICKÁ CHARAKTERISTIKA

**ANA:** Citlivosť stanovení antinukleárnych protilátok je vyššia ako 95% pri ochorení SLE, aj keď špecifita je dosť nízka<sup>2</sup>.

**AMA:** Prítomnosť mitochondriálnych protilátok je spojená s primárnu biliárnou cirhózou u viacaj ako 95% pacientov <sup>3,4</sup>.

**ASMA:** Protilátky proti hladkej svalovine sa nachádzajú v sére 52-85% pacientov s autoimunitnou aktívnu chronickou hepatitídou a u 22% pacientov s primárnu biliárnou cirhózou <sup>5,6</sup>.

**APCA:** Protilátky proti žalúdočným parietálnym bunkám nachádzame u 90% pacientov s perničioznou anémiou, ktorá je obvykle spojená s ďalšími tkanivovo špecifickými autoimunitnými ochoreniami<sup>7</sup>.

**LKM:** Protilátky proti LKM typu I sú markerom pre autoimunitnú hepatitidu typu II<sup>8</sup>.

Klinická diagnóza by nemala byť uzavrená iba na základe výsledkov jedného testu, ale mali by byť prepojené všetky klinické a laboratórne údaje.

## POZNÁMKA

1. Nedotýkajte sa tkanivových rezov v jamkách v priebehu skúšky.
2. Na premýtie použite stričku, alebo pipetu. Zabráňte cross-kontaminácii.

## LITERATÚRA

- 1.Melnicoff MJ. Immunofluorescence Methods for Microscopic Analysis. In: Howard GC ed. Methods in Nonradioactive Detection. Appleton & Lange, 1993.
- 2.Hollingsworth PN et al. Antinuclear antibodies. In: James B. Peter and Yehuda Schoenfeld eds. Autoantibodies. Elsevier, 1996.
- 3.Leung PSC et al. Mitochondrial Autoantibodies. In: James B. Peter and Yehuda Schoenfeld eds. Autoantibodies. Elsevier, 1996.

- 4.MacKay IR, and Gershwin ME. The autoantibodies of primary biliary cirrhosis: clinico pathological correlations. In: Van Venrooij WJ and Maini RN eds. Manual of Biological Markers of Diseases. Kluwer Academic Publishers, 1996.
- 5.Whittingham S and Mackay IR. Smooth muscle autoantibodies. In: James B. Peter and Yehuda Schoenfeld eds. Autoantibodies. Elsevier, 1996.
- 6.Jacob G and Schoenfeld Y. Actin autoantibodies. In: James B. Peter and Yehuda Schoenfeld eds. Autoantibodies. Elsevier, 1996.
- 7.Gleeson PA et al. Parietal Cell Autoantibodies. In: James B. Peter and Yehuda Schoenfeld eds. Autoantibodies. Elsevier, 1996.
- 8.Homberg JC, et al. Chronic active hepatitis associated with anti liver/kidney microsome antibody type 1: a second type of "autoimmune" hepatitis. Hepatology 1987,7(6):1333-9

## UPOZORNENIE

Slovenský preklad k 3.9.2019.

Vzhľadom k možnej inovácii výrobku sa odporúča prekontrolovať slovenský preklad s originálnym príbalovým letákom tak, že sa porovnajú identifikačné čísla uvedené v zápatí. Originálny návod nájdete v súprave a na internetovej adrese [www.biosystems.es](http://www.biosystems.es).

Slovenský návod je k dispozícii na [www.jktrading.cz](http://www.jktrading.cz).

## Výhradný distribútor:

**ČR :** JK-Trading spol.s.r.o., Křivatcová 421/5, 150 21 Praha5,  
tel.: +420 257 220 760

**SK :** JK-Trading spol.s.r.o., Mečíkova 30, 841 07 Bratislava,  
tel.: + 421 264 774 591

V prípade mimoriadnych udalostí:

**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 informačné centrum Bratislava, 833 05, Limbová 5, tel.: +421 254 774 166