

Programy EHK organizované NRL pro herpetické viry

Markéta Pumannová, Michaela Růžková, Marcela Ondráková

SZÚ Praha, NRL pro herpetické viry

Konzultační den SZÚ, 9. 11. 2022

Programy EHK připravované v NRL pro herpetické viry:

- PT#M/ 6 **Sérologie EBV** (14. 2. 2023, koordinátor Ing. Růžková, Ph.D.)
 - PT#M/26 **Sérologie HSV** (23. 5. 2023, koordinátor Ing. Růžková, Ph.D.)
 - PT#M/27 **Sérologie VZV** (23. 5. 2023, koordinátor Ing. Růžková, Ph.D.)
 - PT#M/34 **Průkaz DNA HSV, VZV** (31. 10. 2023, koordinátor Ing. Růžková, Ph.D.)
-

Programy EHK připravované v NRL pro cytomegalovirus:

- PT#M/ 7 **Sérologie CMV** (14. 2. 2023, koordinátor MUDr. Štěpánová, Ph.D.)
- PT#M/15 **Detekce CMV-DNA** (27. 3. 2023, koordinátor MUDr. Štěpánová, Ph.D.)

PT#M/6/2022

EHK 1253 - Sérologie EBV

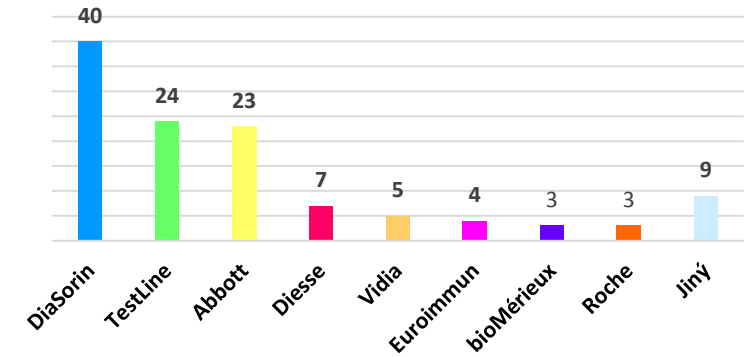
- *EHK*: Průkaz protilátek třídy IgG a IgM
proti různým antigenům EBV a souhrnná interpretace testů
- *Počet vzorků v sadě (objem)*: 2 vzorky (0,3 ml)
- *Počet účastníků* : 117 laboratoří
- *Uspělo*: 116 laboratoří
- *Neuspěla*: 1 laboratoř
- Vzorky rozesílány společně s PT#M/7 Sérologie CMV

EHK 1253 Správné výsledky

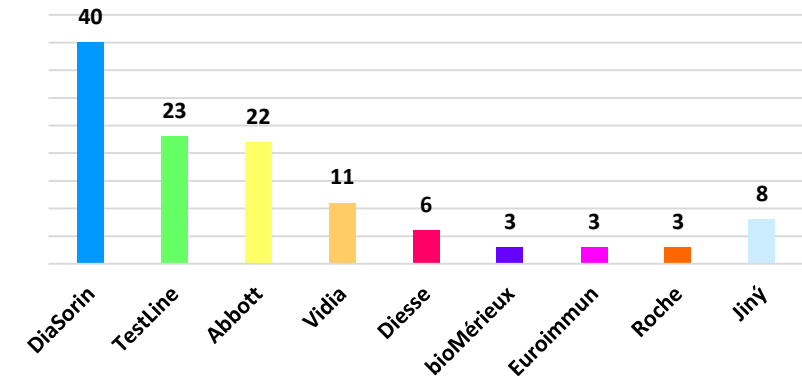
	A	B
EBNA IgG	negativní	pozitivní
EBNA IgM	negativní	negativní
VCA IgG	negativní	pozitivní
VCA IgG avidita	<i>nelze stanovit</i>	vysokoavidní
VCA IgM	negativní	negativní
VCA IgA	negativní	negativní
EA IgG	negativní	<i>nehodnoceno</i>
EA IgM	negativní	negativní

Nejčastěji používané diagnostické testy

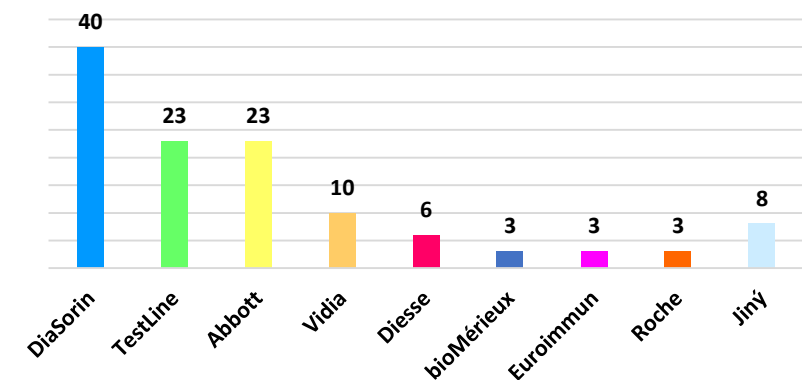
Marker EBNA-1 IgG



Marker VCA IgG



Marker VCA IgM



Hodnocení účastníků

PT#M/6/2022 EHK 1253 - Sérologie EBV

- U každé laboratoře je vypočtena procentuální úspěšnost, definovaná jako podíl skutečně dosaženého počtu bodů a maximálního dosažitelného počtu bodů (maximální dosažitelný počet bodů je dán počtem vyšetřovaných markerů)
- **Hranice úspěšnosti** - stanovena na **80 %**
- Požadujeme vyšetření alespoň 3 markerů

Hodnocení laboratoří

Úspěšnost	Počet laboratoří
100 %	115
95 %	1
52 %	1

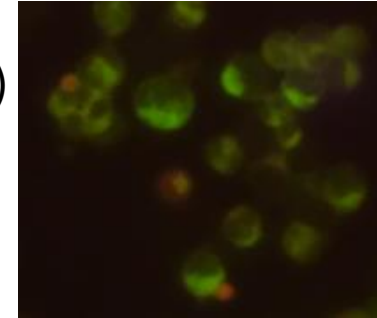
Bodové hodnocení jednotlivých markerů

Marker	Body
VCA IgG	2
VCA IgM	2
EBNA-1 IgG	2
EBNA-1 IgM	1
EA IgG	1
EA IgM	1
VCA IgA	1
Immunoblot	4
Celk. interpretace	4

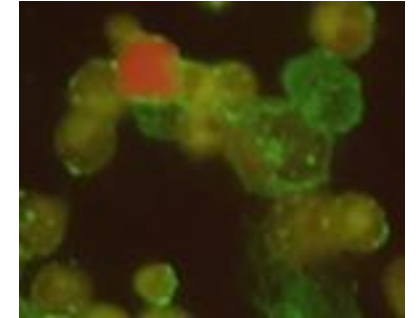
Časný antigen (EA)

- Doplňkový marker EBV aktivity (syntetizován v časně fázi replikačního cyklu)
- Na základě struktury a lokalizace v buňkách – **2 komponenty EA**:
- **EA(R)** (restricted) - v ohraničených oblastech cytoplazmy
- **EA(D)** (diffuse) – rozptýlená v cytoplasmě a jádru infikované buňky
- Vysoké titry anti-EA(D) – při pozdní akutní a rekonvalescentní fázi IM, u pacientů s nasofaryngeálním karcinomem
- EA(R) – častý marker EBV reaktivace, vysoké titry u pac. s EBV asoc. Burkittovým lymfomem
- Nízké hladiny IgG protilátek proti EA má až 20 % zdravých lidí

EA(R)



EA(D)



Marker: **EA IgG** (N = 77) Výsledky metod na bázi immunoassay u vzorku B

Souprava	Výrobce	Celkem	Vz. B		
			P	H	N
BioPlex 2200 EBV IgG	Bio-Rad	1	0	0	1
ETI-EA-D-IgG	DiaSorin	1	0	0	1
LIAISON EA IgG	DiaSorin	38	0	0	38
Chorus EPSTEIN-BARR EARLY ANTIGEN IgG	Diesse	7	0	0	7
EBV (EA) IgG	DRG	1	1	0	0
Anti-EBV-EA-D ELISA (IgG)	Euroimmun	3	0	0	3
EIA EBV EA IgG	TestLine	16	0	0	16
ELISA-VIDITEST anti-EA(D) EBV IgG	Vidia	3	1	1	1
IF-VIDITEST anti EA (D) EBV IgG	Vidia	1	0	0	1
IF-VIDITEST anti EA EBV IgG	Vidia	4	2	1	1
Epstein-Barr EA Virclia IgG	Vircell	1	1	0	0
Epstein-Barr Virus EA IgG	Serion	1	0	0	1

P, H, N Pozitivní, hraniční, negativní výsledek

Marker: **EA IgG** (N = 16) Výsledky metod na bázi immunoblot u vzorku B

Souprava	Výrobce	Celkem	EA IgG pozitivní
Anti-EBV Westernblot	Euroimmun	1	0/1
EUROLINE EBV Profile 2	Euroimmun	5	3/5
recomLine EBV	Mikrogen	2	2/2
BLOT-LINE EBV	TestLine	6	0/6
EBV ViraChip Test Kit	Viramed	1	0/1
Neuvedena	neueden	1	0/1

PT#M/26/2022

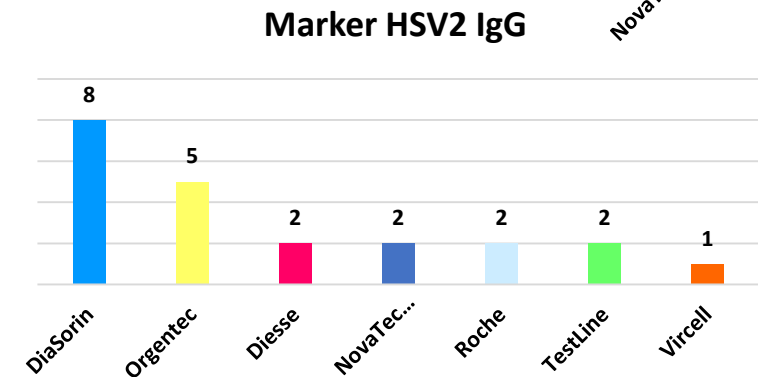
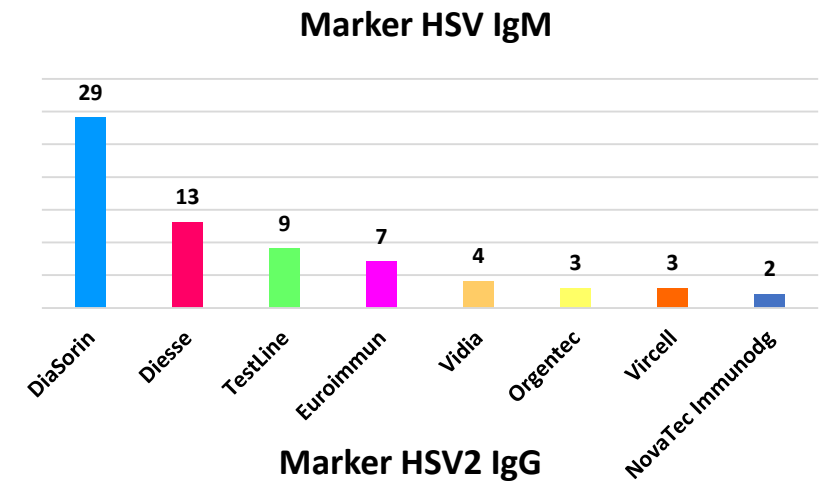
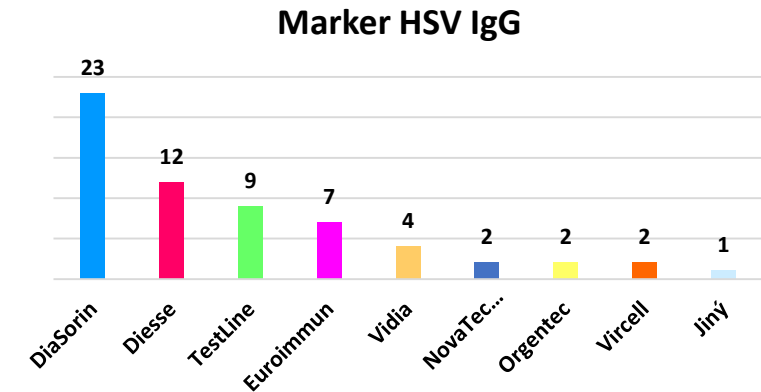
EHK 1277 - Sérologie HSV

- *EHK*: Průkaz protilátek třídy IgG a IgM
proti antigenům HSV a souhrnná interpretace testů
- *Počet vzorků v sadě (objem)*: 2 vzorky (0,3 ml)
- *Počet účastníků* : 75 laboratoří
- *Uspělo*: 75 laboratoří
- Vzorky rozesílány společně
s PT#M/27 Sérologie VZV a
PT#M/28 Sérologie klíšťové encefalidity

EHK 1277 Správné výsledky

	EIA HSV IgG	EIA HSV IgM	EIA HSV IgA	EIA HSV2 IgG	NIF HSV IgG	NIF HSV IgM
Vzorek A	pozitivní	negativní	negativní	pozitivní	pozitivní	negativní
Vzorek B	negativní	negativní	negativní	negativní	negativní	negativní

Nejčastěji používané diagnostické testy



Hodnocení účastníků

PT#M/26/2022 EHK 1277 - Sérologie HSV

- U každé laboratoře je vypočtena procentuální úspěšnost, definovaná jako podíl skutečně dosaženého počtu bodů a maximálního dosažitelného počtu bodů (maximální dosažitelný počet bodů je dán počtem vyšetřovaných markerů)
- **Hranice úspěšnosti** - stanovena na **80 %**

Hodnocení laboratoří

Úspěšnost	Počet laboratoří
100 %	74
87,5 %	1

Bodové hodnocení jednotlivých markerů

Marker	Body
HSV IgG	2
HSV1 IgG	2
HSV2 IgG	2
HSV IgM	2
HSV1 IgM	2
HSV2 IgM	2
Immunoblot	2
Celk. interpretace	2

PT#M/26/2022

EHK 1277 - Sérologie HSV

Předdefinované interpretace Sérologie HSV:

1. séronegativní
2. anamnestické protilátky proti HSV (typově nerozlišeno)
3. anamnestické protilátky proti **HSV 1** (pokud laboratoř testuje typově specifické protilátky)
4. anamnestické protilátky proti **HSV 2** (pokud laboratoř testuje typově specifické protilátky)
5. anamnestické protilátky proti **HSV 1 a HSV 2** (pokud laboratoř testuje typově specifické protilátky)
6. sérologické známky akutní infekce
7. sérologické známky akutní infekce, přítomny typově specifické protilátky proti **HSV 1**
8. sérologické známky akutní infekce, přítomny typově specifické protilátky proti **HSV 2**
9. sérologické známky akutní infekce, přítomny typově specifické protilátky proti **HSV 1 a HSV 2**

Pozn.: Nepoužívejte kód výsledku, který typově specifické protilátky obsahuje (3,4,5 nebo 7,8,9), pokud netestujete **typově specifické protilátky proti HSV1 a HSV2.**

PT#M/27/2022

EHK 1278 - Sérologie VZV

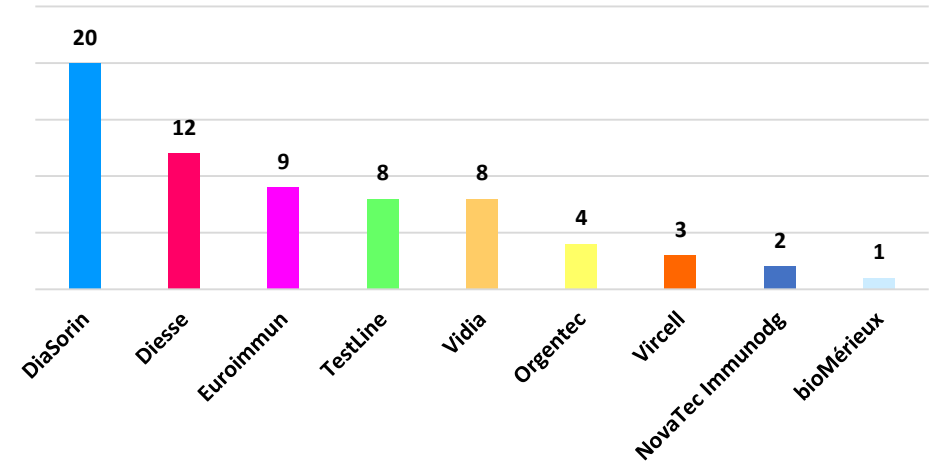
- *EHK*: Průkaz protilátek třídy IgG a IgM
proti antigenům VZV a souhrnná interpretace testů
- *Počet vzorků v sadě (objem)*: 2 vzorky (0,3 ml)
- *Počet účastníků*: 66 laboratoří
- *Uspělo*: 65 laboratoří
- *Neuspěla*: 1 laboratoř
- Vzorky rozesílány společně
s PT#M/26 Sérologie HSV a
PT#M/28 Sérologie klíšťové encefalitidy

EHK 1278 Správné výsledky

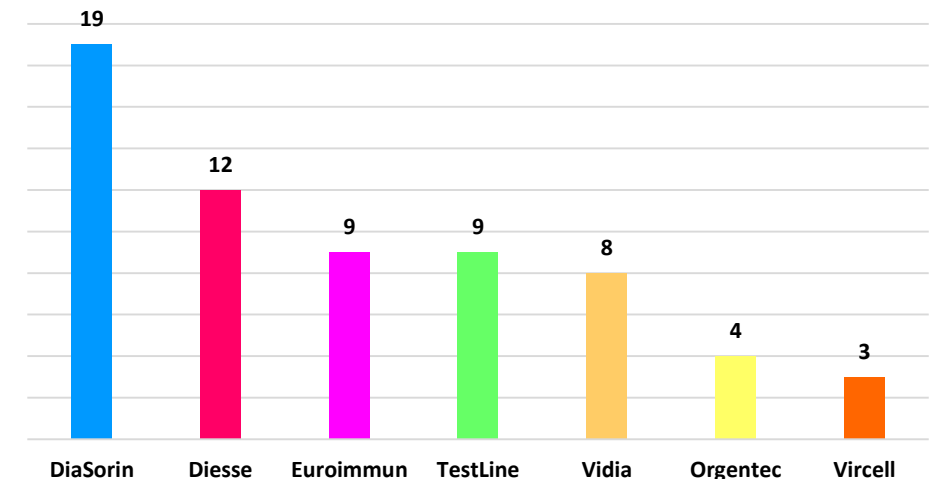
	EIA VZV IgG	EIA VZV IgM	NIF VZV IgG	NIF VZV IgM	Avidita VZV IgG
Vzorek A	pozitivní	negativní	pozitivní	negativní	vysokoavidní
Vzorek B	negativní	negativní	negativní	negativní	nelze

Nejčastěji používané diagnostické testy

Marker VZV IgG



Marker VZV IgM



Hodnocení účastníků

PT#M/27/2022 EHK 1278 - Sérologie VZV

- U každé laboratoře je vypočtena procentuální úspěšnost, definovaná jako podíl skutečně dosaženého počtu bodů a maximálního dosažitelného počtu bodů (maximální dosažitelný počet bodů je dán počtem vyšetřovaných markerů)
- **Hranice úspěšnosti** - stanovena na **80 %**

Hodnocení laboratoří

Úspěšnost	Počet laboratoří
100 %	63
87,5 %	1
83,3 %	1
66,6 %	1

Bodové hodnocení jednotlivých markerů

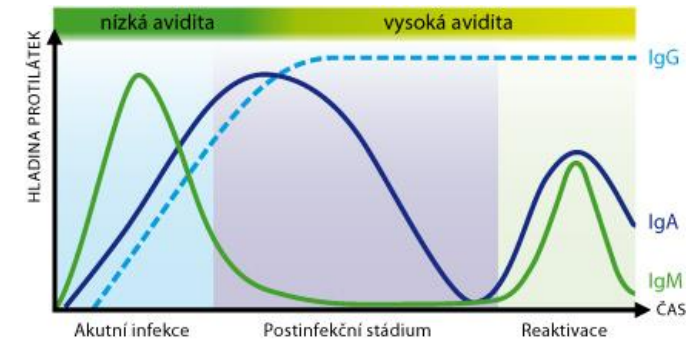
Marker	Body
VZV IgG	2
VZV IgM	2
Avidita VZV IgG	2
Celk. interpretace	2

Stanovení avidity IgG protilátek

K rozlišení primoinfekce od reaktivace

Při primoinfekci jsou produkovány IgG s nízkou aviditou

Po uplynutí 2-4 měsíců začne probíhat syntéza vysoce avidních IgG



Zdroj: <https://www2.ikem.cz>

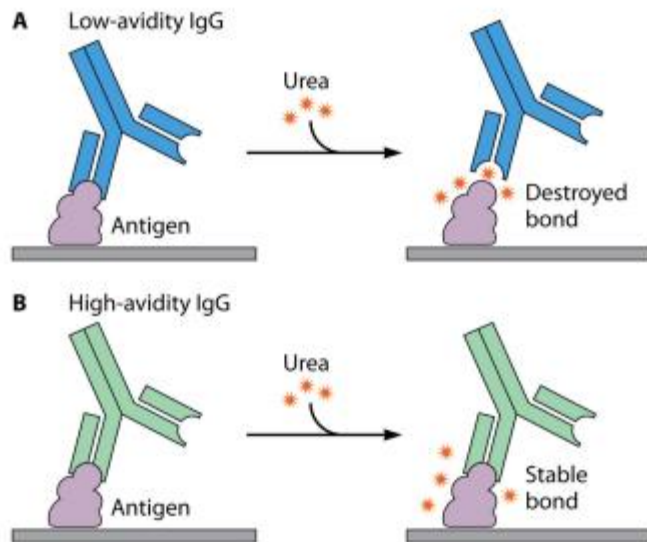


FIG 2 Principles of low and high IgG avidity. Antigen-bound low-avidity IgG dissociates from antigens in the presence of mild protein denaturants such as urea (A), and high-avidity IgG remains bound to antigens (B).

Zdroj: Teimouri A, Mohtasebi S, Kazemirad E, Keshavarz H. 2020. Role of *Toxoplasma gondii* IgG avidity testing in discriminating between acute and chronic toxoplasmosis in pregnancy. *J Clin Microbiol* 58:e00505-20

	WASH	UREA
Strip č.	1	2
A	DIL	DIL
B	HIGH AVID	HIGH AVID
C	LOW AVID	LOW AVID
D	ST D/CAL	ST D/CAL
E	ST E/PC	ST E/PC
F	S1	S1
G	S2	S2
H	S3	S3

$\frac{OD \text{ séra s roztokem močoviny} \times 100}{OD \text{ séra s promývacím roztokem}} = \text{relativní index avidity RAI v \%}$

HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ:

Hodnota RAI v %

< 50 %

50 % - 60 %

> 60 %

Vyhodnocení

indikace protilátek s nízkou aviditou

nerozhodná oblast

indikace protilátek s vysokou aviditou

Zdroj: návod ELISA-VIDITEST anti-VZV IgG (CSF) a avidita IgG

PT#M/34/2021

EHK 1225 – Průkaz DNA HSV, VZV

- *EHK*: Kvalitativní a kvantitativní průkaz DNA virů HSV1, HSV2 a VZV
- *Počet vzorků v sadě*: 7 vzorků (lyofilizované vzorky)
- *Počet účastníků*: 31 laboratoří
- *Uspělo*: 30 laboratoří (1 laboratoř nedodala výsledky)
- *Kvantitativní průkaz HSV DNA*: 9 laboratoří

EHK 1225 Správné výsledky HSV DNA

Vzorek	HSV Kvalitativní výsledek	HSV Kvantitativní výsledek ¹ (kopie/ml)
1/2021	HSV1	6 355
2/2021	HSV2	28 000
3/2021	negativní (VZV)	0
4/2021	HSV1	2 905 398
5/2021	HSV2	689 917
6/2021	negativní	0
7/2021	negativní (VZV)	0

¹ Medián hodnot získaný od účastníků a NRL (po vyloučení nejvyšší a nejnižší odlehle hodnoty)

EHK 1225 Použité soupravy pro průkaz HSV DNA

Výrobce	Souprava	Počet uživatelů
BioMérieux	Argene HSV1 HSV2 VZV R-gene	1 (3 %)
Clonit	Quanty HSV 1-2	1 (3 %)
Elisabeth Pharmacon	EliGene HSV1/HSV2 UNI	1 (3 %)
ELITechGroup	Meningitis Viral 1 ELITe MGB Panel	1 (3 %)
GeneProof	Herpes Simplex Virus (HSV-1/2) PCR Kit	10 (30 %)
GeneProof	HSV-1 PCR Kit, HSV-2 PCR Kit	2 (7 %)
In house	In house	1 (3 %)
Qiagen	Artus HSV-1/2 LC PCR Kit	1 (3 %)
Sacace Biotechnologies	HSV 1/2 Typing Real-TM	8 (27 %)
Seegene	Allplex Genital ulcer Assay	2 (7 %)
Seegene	Allplex Meningitis-V1 Assay	1 (3 %)
neuveđen	neuveđena	1 (3 %)

Celkem: 30

PT#M/34/2021

EHK 1225 – Průkaz DNA HSV, VZV

- *Celkem*: 31 laboratoří
- *Uspělo*: 30 laboratoří (1 laboratoř nedodala výsledky)
- *Kvantitativní průkaz VZV DNA*: 8 laboratoří

EHK 1225 Správné výsledky VZV DNA

Vzorek	VZV Kvalitativní výsledek	VZV Kvantitativní výsledek ¹ (kopie/ml)
1/2021	negativní (HSV1)	0
2/2021	negativní (HSV2)	0
3/2021	VZV	650 000
4/2021	negativní (HSV1)	0
5/2021	negativní (HSV2)	0
6/2021	negativní	0
7/2021	VZV	43 000

¹ Medián hodnot získaný od účastníků a NRL (po vyloučení nejvyšší a nejnižší odlehlé hodnoty)

EHK 1225 Použité soupravy pro průkaz VZV DNA

Výrobce	Souprava	Počet uživatelů
BioMérieux	Argene HSV1 HSV2 VZV R-gene	1 (3 %)
Clonit	Quanty VZV	1 (3 %)
Elisabeth Pharmacon	EliGene VZV UNI	1 (3 %)
ELITechGroup	Meningitis Viral 1 ELITe MGB Panel	1 (3 %)
GeneProof	Varicella-Zoster Virus (VZV) PCR Kit	13 (43 %)
In house	In house	1 (3 %)
Qiagen	Artus VZV LC PCR Kit	1 (3 %)
Sacace Biotechnologies	VZV Real-TM	7 (23 %)
Seegene	Allplex Genital ulcer Assay	2 (7 %)
Seegene	Allplex Meningitis-V1 Assay	1 (3 %)
neueden	neuedena	1 (3 %)

Celkem: 30

Hodnocení účastníků

PT#M/34/2021 EHK 1225 – Průkaz DNA HSV, VZV

- U každé laboratoře je vypočtena procentuální úspěšnost, definovaná jako podíl skutečně dosaženého počtu bodů a maximálního dosažitelného počtu bodů (maximální dosažitelný počet bodů při 7 vzorcích v sadě je 14 bodů)
- **Hranice úspěšnosti** - stanovena na **80 %**
- Zvlášť se hodnotí detekce HSV DNA a detekce VZV DNA

Kvalitativní hodnocení

- Vztažnou hodnotou je výsledek získaný v NRL pro herpetické viry
- Shodný výsledek každého vzorku je hodnocen **2 body**
- Negativní výsledek u vzorku obsahujícího méně než 1000 kopií/ml je hodnocen 1 bodem
- Do hodnocení je zahrnuto všech 7 vzorků v sadě

Kvantitativní hodnocení

- Výsledky jsou porovnávány s mediánem hodnot získaných od všech účastníků včetně výsledků NRL pro herpetické viry (po vyloučení nejvyšší a nejnižší odlehlé hodnoty)
- **Odchylka do 1 dekadického logaritmu** od vztažné hodnoty je hodnocena **2 body**
- **Odchylka do 2 dekadických logaritmů** od vztažné hodnoty je hodnocena **1 bodem**
- **Odchylka větší než 2 dekadické logaritmy** je za **0 bodů**
- Do hodnocení je zahrnuto všech 7 vzorků v sadě

Mezilaboratorní porovnání (MLP) připravovaná NRL pro herpetické viry

- MLP Kultivace a identifikace herpetických virů (13. 4. 2022)
- MLP Sérologie HHV-6 (12. 9. 2022)
- MLP Sérologie HHV-8 (15. 9. 2022)

V případě zájmu kontaktujte:
Ing. Michaela Růžková, Ph.D.
Tel: +420 267 082 476
E-mail: michaela.ruzkova@szu.cz

MLP 2022

Kultivace a identifikace herpetických virů

- *Podstata MLP:* Průkaz herpetických virů (HSV1, HSV2, VZV, CMV) kultivací na tkáňové kultuře a jejich následná identifikace
- *Počet vzorků:* 4
- *Objem vzorků:* Lyofilizát z 1 ml infikované suspenze tkáňové kultury
- *Použitý materiál:* Lyofilizát tkáňové kultury lidských embryonálních fibroblastů infikovaných laboratorními kmeny herpetických virů (HSV1, HSV2, VZV, CMV)
- *Testování cílových markerů:* Kultivací na tkáňové kultuře a jejich následnou identifikací

MLP 2022 Správné výsledky

Označení	HSV1	HSV2	CMV	VZV
MLP 1	negativní	negativní	negativní	negativní
MLP 2	pozitivní	negativní	negativní	negativní
MLP 3	negativní	negativní	pozitivní	negativní
MLP 4	negativní	pozitivní	negativní	negativní

V případě zájmu kontaktujte:

Ing. Michaela Růžková, Ph.D.

Tel: +420 267 082 476

E-mail: michaela.ruzkova@szu.cz

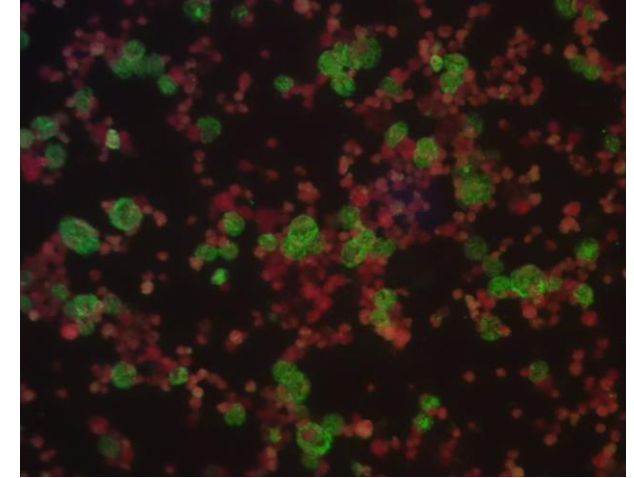
MLP 2022

Sérologie HHV-6

- *Podstata MLP:* Průkaz protilátek třídy IgM a IgG proti antigenům viru HHV-6 a souhrnná interpretace provedených testů
- *Počet vzorků:* 2
- *Objem vzorků:* 0,1 ml
- *Použitý materiál:* Lidské sérum/plazma
- *Testování cílových markerů:* Metodami EIA nebo NIF

MLP 2022 Správné výsledky

Označení	HHV-6 IgM	HHV-6 IgG
Vzorek A	negativní	negativní
Vzorek B	negativní	pozitivní



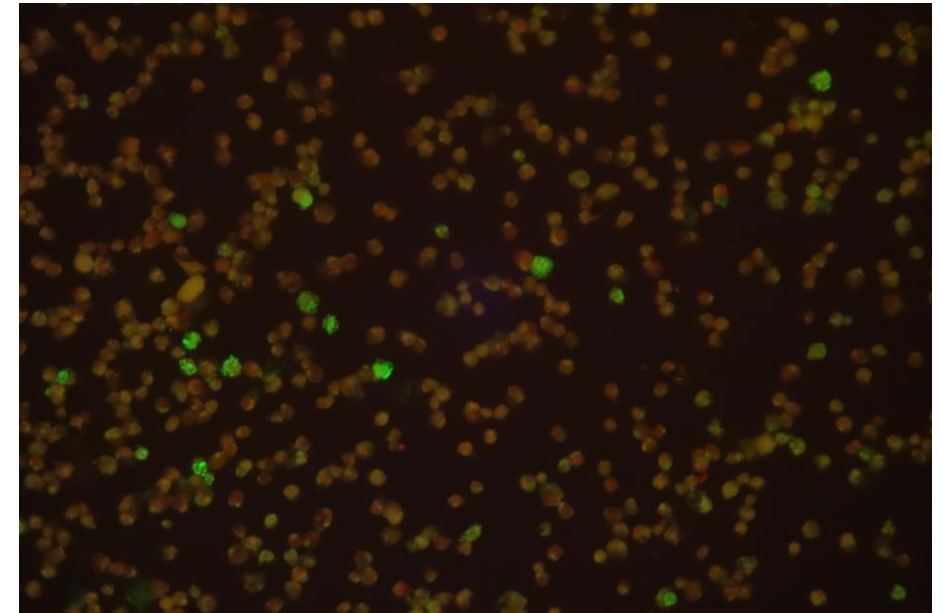
Detekce HHV-6 IgG protilátek metodou nepřímé imunofluorescence

V případě zájmu kontaktujte:
Ing. Michaela Růžková, Ph.D.
Tel: +420 267 082 476
E-mail: michaela.ruzkova@szu.cz

MLP 2022

Sérologie HHV-8

- *Podstata MLP:* Průkaz protilátek třídy IgG proti antigenům viru HHV-8
- *Počet vzorků:* 2
- *Objem vzorků:* 50 ul
- *Použitý materiál:* Lidské sérum/plazma
- *Testování cílových markerů:* Metodami NIF nebo EIA



Detekce HHV-8 IgG protilátek metodou nepřímé imunofluorescence

MLP 2022 Správné výsledky

Označení	HHV-8 IgG
Vzorek A	negativní
Vzorek B	pozitivní

V případě zájmu kontaktujte:

Ing. Michaela Růžková, Ph.D.

Tel: +420 267 082 476

E-mail: michaela.ruzkova@szu.cz

Instand (Německo)

- **Virus Genome Detection - Cytomegalovirus (365)**
- **Virus Genome Detection - Cytomegalovirus Resistance Determination (349)**
- **Virus Genome Detection - Epstein Barr Virus (376)**
- **Virus Genome Detection - Herpes Simplex Virus Type 1/Type 2 (363)**
- **Virus Genome Detection - Human Herpesvirus 6 (HHV-6) (405)**
- **Virus Genome Detection - Human Herpesvirus 8 (HHV-8) (406)**
- **Virus Genome Detection - Varicella Zoster Virus (366)**
- **Virus Immunology - Cytomegalovirus (Ab) (351)**
- **Virus Immunology - Epstein Barr Virus (Ab) (352)**
- **Virus Immunology - Herpes Simplex Viruses (Ab) (354)**
- **Virus Immunology - Varicella Zoster Virus (Ab) (353)**

Quality Control for Molecular Diagnostics (QCMD)

(Velká Británie)

- **Cytomegalovirus Drug Resistance Typing**
- **Cytomegalovirus Whole Blood**
- **Human Cytomegalovirus DNA**
- **Cytomegalovirus Dried Blood Spot**
- **Epstein-Barr virus DNA**
- **Epstein-Barr virus Whole Blood**
- **Herpes Simplex Virus Drug Resistance**
- **Herpes simplex virus DNA**
- **Human Herpes Virus 6 DNA**

EHK

- **PT#M/7 Sérologie CMV**
- **PT#M/15 Detekce CMV-DNA**

Hodně štěstí v EHK ...



Reliéf Václava IV. s loveckým psem přihlížejícího zpovědi královny
Socha Jana Nepomuckého na Karlově mostě

Děkuji za pozornost

Státní zdravotní ústav (http://www.szu.cz)

Nezabezpečeno | su.cz

Vstupní stránka | Mapa webu

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

VYHLEDÁVÁNÍ

- O SZÚ
- Centra
- Vzdělávání
- Publikace
- Povinně zveřejněné informace
- Nabídka zaměstnání
- Služby

Home

Aktuality

1 2 3 4 5 6 10 20 30 40 50 100 Následující »

Celogenomová sekvenace v ČR - týdenní zprávy

1. listopad 2022 | RNDr. Helena Jiřincová [Celý článek](#)

Chřipková sezóna 2022/2023

Zprávy NRL o chřipkové aktivitě a výsledky laboratorních vyšetření na přítomnost respiračních virů v zaslaných vzorcích jsou rozdělené podle jednotlivých kalendářních týdnů.

1. listopad 2022 | RNDr. Helena Jiřincová, MUDr. Jan Kynčl, PhD. [Celý článek](#)

Kontaktní údaje

Státní zdravotní ústav
Šrobárova 49/48
Praha 10, 100 00
Tel.: 26708 1111
E-mail pro elektronická podání: podatelna@szu.cz
E-mail pro elektronickou fakturaci: fakturace@szu.cz
Běžný tvar e-mailu zaměstnanců SZÚ:

Služby

- Certifikáty vydané v toxikologii
- Zadávání výsledků EHK
- Expertizy
- Osvědčení o akreditaci
- Mezilaboratorní porovnávání
- Certifikované referenční materiály
- Spolupráce

- Aktuality
- Témata zdraví a bezpečnosti
- Autorizace a kvalita služeb v ochraně veřejného zdraví
- Mezilaboratorní porovnávání
- Věda a výzkum

Státní zdravotní ústav (http://www.szu.cz)

> Témata zdraví a bezpečnosti

> Autorizace a kvalita služeb v ochraně veřejného zdraví

> Mezilaboratorní porovnávání

> Věda a výzkum

> Knihovna

> Integrovaný operační program (IOP)

> Operační program Praha - Adaptabilita

> Fondy EHP a Norska

> ECDC - projekt HERA

> Mezirezortní komise

> Ochrana osobních údajů / GDPR

> Odkazy

Kontaktní údaje

Státní zdravotní ústav

Šrobárova 49/48

Praha 10, 100 00

Tel.: 26708 1111

E-mail pro elektronická podání:

podatelna@szu.cz

E-mail pro elektronickou fakturaci:

fakturace@szu.cz

Běžný tvar e-mailu zaměstnanců SZÚ:

na-a-seznam-zkousek@szu.cz

- genetické toxikologie
- lékařské mikrobiologie

Bližší informace o pořádaných PZZ jsou uvedeny na stránkách pracovišť pro jednotlivé typy analýz (vod, ovzduší nebo mikrobiologické laboratoře).



Zkoušení
způsobilosti pro
lékařskou
mikrobiologii (EHK)



ESPT - osvědčení
ČA a seznam
zkoušek




Programy
způsobilosti pro
venkovní, vnitřní a
pracovní ovzduší



Programy
způsobilosti pro
vodu



Programy
způsobilosti pro
genetickou
toxikologii

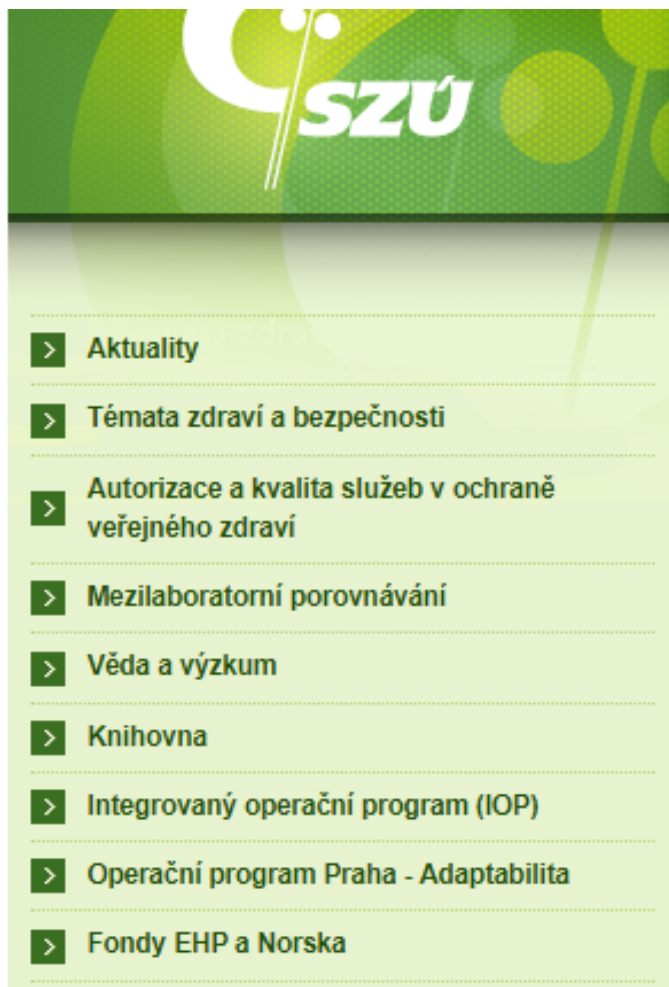
 [Plán programů zkoušení způsobilosti \(PT\) na rok 2022 - pracoviště 1 \(ovzduší, voda a genetická toxikologie\)](#)
(174,27 KB)

[Nabídka EHK 2022 - pracoviště 2 \(lékařská mikrobiologie\)](#)

[Dotazník spokojenosti s našimi programy způsobilosti v oblastech ovzduší, vody a genetické toxikologie](#)

Stížnosti a námítky k proběhlému kolu PT/EHK (organizaci, průběhu nebo vyhodnocení) mohou účastníci podávat k jednotlivým koordinátorům [dle Reklamačního řádu](#)

Státní zdravotní ústav (http://www.szu.cz)



[Home](#) » [Mezilaboratorní porovnávání](#) » [Zkoušení způsobilosti pro lékařskou...](#)

Zkoušení způsobilosti pro lékařskou mikrobiologii (EHK)



Systém externího hodnocení kvality (EHK) činnosti laboratoří v lékařské mikrobiologii a parazitologii byl v České republice zaveden v polovině roku 1993 na půdě CEM SZÚ. Od roku 2010 bylo EHK zařazeno pod [Expertní skupinu pro zkoušení způsobilosti](#) jako Pracoviště 2. Součinnost zajišťuje Koordinační pracoviště ESPT 2.

Dokumenty k jednotlivým programům (informace pro účastníky, závěrečné zprávy, případně očekávané výsledky) jsou k dispozici v níže uvedené sekci "[Seznam programů zkoušení způsobilosti \(EHK\)](#)".

- [Aktuality EHK](#)
- [Přístup k zadávání objednávek, výsledků a k ohodnoceným výsledkům](#)
- [Seznam programů zkoušení způsobilosti \(EHK\)](#)
- [Nabídka EHK 2022](#)
- [Nabídka EHK 2023](#)
- [Ceník programů pro rok 2022](#)
- [Ceník programů pro rok 2023](#)
- [Prezentace činnosti](#)

Seznam programů zkoušení způsobilosti (EHK) pro rok 2022

Jednotlivé programy zkoušení způsobilosti (EHK)

- [PT#M/0/2022 - Pilotní EHK série vláknitých mikromycetů](#)
- [PT#M/01-1/rok Mikroskopie a kultivace rodu Mycobacterium](#)
- [PT#M/01-2/rok Identifikace rodu Mycobacterium](#)
- [PT#M/02-1/rok Průkaz MTB metabolickými metodami](#)
- [PT#M/02-2/rok Identifikace MTB](#)
- [PT#M/04/rok Sérologie toxoplasmózy](#)
- [PT#M/05/rok Bakteriologická diagnostika](#)
- [PT#M/05V/rok Bakteriologická diagnostika - veterináři](#)
- [PT#M/06/rok Sérologie Epstein-Barróvé viru](#)
- [PT#M/07/rok Sérologie Cytomegaloviru](#)
- [PT#M/08/rok Sérologie leptospirózy](#)
- [PT#M/09/rok Sérologie lymeské borreliózy](#)
- [PT#M/10/rok Sérologie viru hepatitidy B, hepatitidy C a viru lidského imunodeficitu](#)
- [PT#M/11/rok Detekce nukleové kyseliny respiračních virů \(virus chřipky A, virus chřipky B, adenovirus, respirační syncytiální virus - RSV\)](#)
- [PT#M/12/rok Sérologie syfilis](#)
- [PT#M/13/rok Detekce DNA viru hepatitidy B](#)
- [PT#M/14/rok Detekce RNA viru hepatitidy C](#)
- [PT#M/15/rok Detekce DNA Cytomegaloviru](#)
- [PT#M/16/rok Fenotypové stanovení citlivosti u MTB](#)
- [PT#M/17/rok Sérologie viru hepatitidy B - markery](#)
- [PT#M/18/rok Sérologie viru hepatitidy A](#)
- [PT#M/19/rok Parazitologie střevní](#)
- [PT#M/20/rok Mikroskopická diagnostika trichomonád](#)
- [PT#M/21/rok Sérologie chlamydií](#)
- [PT#M/23/rok Mykologická diagnostika](#)
- [PT#M/24/rok Sérologie Helicobacter pylori](#)
- [PT#M/25/rok Sérologie Yersinia enterocolitica](#)
- [PT#M/25/rok Sérologie Yersinia enterocolitica](#)
- [PT#M/26/rok Sérologie Herpes simplex viru](#)
- [PT#M/27/rok Sérologie Varicella-zoster viru](#)
- [PT#M/28/rok Sérologie klíšťové encefalitidy](#)
- [PT#M/29/rok Sterilizace](#)
- [PT#M/30/rok Mikroskopická diagnostika tropických tkáňových parazitůz](#)
- [PT#M/31/rok Detekce papillomavirů](#)
- [PT#M/33/rok Sérologie larvální toxokarózy](#)
- [PT#M/34/rok Průkaz DNA Herpes simplex viru, Varicella-zoster viru](#)
- [PT#M/35/rok Identifikace enterovirů](#)
- [PT#M/36/rok Sérologie spalniček](#)
- [PT#M/37/rok Detekce RNA SARS-CoV-2](#)

Ukončené programy:

- [PT#M/03/rok Sérologie Streptococcus pyogenes](#)
- [PT#M/22/rok Sérologie respiračních virů](#)
- [PT#M/32/rok Identifikace herpetických virů](#)



[Home](#) » [Mezilaboratorní porovnávání](#) » [Zkoušení způsobilosti pro lékařskou...](#) » [Seznam programů zkoušení způsobilosti \(EHK\)](#) » [PT#M/34/rok Průkaz DNA Herpes simplex viru,...](#)


PT#M/34/rok Průkaz DNA Herpes simplex viru, Varicella-zoster viru


Vzorky pro zkoušení způsobilosti laboratoří při PCR detekci DNA herpetických virů.

Účelem je ověřit schopnost účastníků identifikovat přítomnost DNA virů HSV a VZV. Jednotlivé vzorky obvykle neobsahují všechny cílové markery, ale pouze některé. Součástí série může být i vzorek neobsahující žádný cílový marker (negativní vzorek). V případě, že některý z cílových markerů je vázán na obtížně získatelný klinický materiál, nemusí být v některých cyklech vůbec zastoupen. Sada obsahuje 7 vzorků. Zkoušení způsobilosti probíhá 1x ročně.

Předpokládaný termín konání testu: **listopad**.


 [Závěrečná zpráva EHK-1225 - Průkaz DNA HSV a VZV \(116.80 KB\)](#) +  [příloha \(87.59 KB\)](#)


 [Očekávané výsledky EHK-1225 - Průkaz DNA HSV, VZV \(43.69 KB\)](#)

 [Informace pro účastníky EHK-1225 - Průkaz DNA HSV, VZV \(50.80 KB\)](#)


 [Závěrečná zpráva EHK-1156 - Průkaz DNA HSV a VZV \(165.01 KB\)](#)

 [Očekávané výsledky EHK-1156 - Průkaz DNA HSV, VZV \(43.45 KB\)](#)

 [Průvodní dopis pro EHK-1156 - Průkaz DNA HSV, VZV \(63.64 KB\)](#)

 [Závěrečná zpráva EHK-1099 - Průkaz DNA HSV a VZV](#)

 [Očekávané výsledky EHK-1099 - Průkaz DNA HSV, VZV](#)

 [Průvodní dopis pro EHK-1099 - Průkaz DNA HSV, VZV](#)

> **Aktuality**

> **Témata zdraví a bezpečnosti**

> **Autorizace a kvalita služeb v ochraně veřejného zdraví**

> **Mezilaboratorní porovnávání**

> **Věda a výzkum**

> **Knihovna**

> **Integrovaný operační program (IOP)**

> **Operační program Praha - Adaptabilita**

> **Fondy EHP a Norska**

> **ECDC - projekt HERA**

> **Mezirezortní komise**

> **Ochrana osobních údajů / GDPR**

> **Odkazy**

Program EHK10

SZÚ

Koordinační pracoviště ESPT 2

Šrobárova 49/48

100 00 Praha 10

Tel: +420 267 082 258

E-mail: ehk@szu.cz

Nezabezpečeno | szu.cz

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Vyhledávání

O SZÚ Centra Vzdělávání Publikace Povinně zveřejněné informace Nabídka zaměstnání Služby

Home

Aktuality

1 2 3 4 5 6 10 20 30 40 50 100 Následující >>

Celogenomová sekvenace v ČR - týdenní zprávy

1. listopad 2022 | RNDr. Helena Jiřincová [Celý článek](#)

Chřipková sezóna 2022/2023

Zprávy NRL o chřipkové aktivitě a výsledky laboratorních vyšetření na přítomnost respiračních virů v zaslaných vzorcích jsou rozdělené podle jednotlivých kalendářních týdnů.

1. listopad 2022 | RNDr. Helena Jiřincová, MUDr. Jan Kynčl, PhD. [Celý článek](#)

Kontaktní údaje

Státní zdravotní ústav
Šrobárova 49/48
Praha 10, 100 00
Tel.: 26701 11111
E-mail pro podatelnu
E-mail fakturaci
Běžný zaměstnanec

Služby

Certifikáty vydané toxikologie

Zadávání výsledků EHK

Expensy

Osvědčení o akreditaci

Mezilaboratorní porovnávání

Certifikované referenční materiály

ehk.szu.cz/EHK10/

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

- Aktuality
- Témata zdraví a bezpečnosti
- Autorizace a kvalita služeb v ochraně veřejného zdraví
- Mezilaboratorní porovnávání**
- Věda a výzkum
- Knihovna
- Integrovaný operační program (IOP)
- Operační program Praha - Adaptabilita
- Fondy EHP a Norska

Home » [Mezilaboratorní porovnávání](#) » [Zkoušení způsobilosti pro lékařskou...](#)

Zkoušení způsobilosti pro lékařskou mikrobiologii

Systém externího hodnocení kvality (EHK) činnosti laboratoří v lékařské mikrobiologii v České republice zaveden v polovině roku 1993 na půdě CEM SZÚ. Od roku 2010 je zajišťován skupinou pro zkoušení způsobilosti jako Pracoviště 2. Součinnost zajišťuje Koo

Dokumenty k jednotlivým programům (informace pro účastníky, závěrečné výsledky) jsou k dispozici v níže uvedené sekci "[Seznam programů zkoušení způsobilosti](#)".

- [Aktuality EHK](#)
- [Přístup k zadávání objednávek, výsledků a k ohodnoceným výsledkům](#)
- [Seznam programů zkoušení způsobilosti \(EHK\)](#)
- [Nabídka EHK 2022](#)
- [Nabídka EHK 2023](#)
- [Ceník programů pro rok 2022](#)
- [Ceník programů pro rok 2023](#)
- [Prezentace činnosti](#)

Přihlášení (ver. 2.70)

Kód Laboratoře *

Heslo

Nové heslo

Potvrzení nového hesla

[Ceník](#) [Nápověda](#) [Nelze se přihlásit?](#)

Kód laboratoře : 999

▸ Kontaktní údaje

▾ Aktuální série - zápis výsledků

Série 1300 - Průkaz DNA HSV,VZV

Zápis výsledků za sérii

▾ Archiv uložených výsledků

Série 1254 - Sérologie CMV

Náhled a tisk

▾ Hodnocení sérií

Série 1254 - Sérologie CMV

Stáhnout PDF

▸ Reklamace sérií

▾ Objednávky programů EHK

✎ Programy EHK

Objednané programy - náhled

✓ Průzkum spokojenosti

🔌 Odhlásit

Objednávky programů EHK

- Elektronicky ve webové aplikaci SZÚ <https://ehk.szu.cz/EHK10/> (přístupná 1. 11. - 31. 12. 2022)
- Po uzavření objednávkové aplikace: přes Koordinační pracoviště ESPT2 nejpozději 14 dnů před datem distribuce konkrétního EHK
- Výdej vzorků EHK: SZÚ, budova č.11, 2.p., dveře č.145 (7:00 – 13:00 h)

Kód laboratoře : 999

► Kontaktní údaje

▼ Aktuální série - zápis výsledků

Série 1300 - Průkaz DNA HSV,VZV

▼ Archiv uložených výsledků

Série 1254 - Sérologie CMV

▼ Hodnocení sérii

Série 1254 - Sérologie CMV

► Reklamační sérii

Objednávky programů EHK

Programy EHK

Objednávka programů EHK pro rok : 2023

Celková cena * :

Kód laboratoře : 999
Datum zápisu :
Datum přijetí v SZÚ :

Číslo programu	Program	Počet sérii	Cena za 1 sérii *	✓ Dopravné a balné ČR *	Dopravné a balné zahr.*	Objem vzorku	OBJEDNAT série	dopravu	větší množství
PT#M/ 0	Testování citlivosti na antimykotika	1	0,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 1	Mikroskopie a kultivace rodu Mycobacterium	1	750,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 1	Identifikace rodu Mycobacterium	1	750,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 2	Identifikace MTB	1	750,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 2	Průkaz MTB metabolickými metodami	1	750,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 4	Sérologie toxoplasmózy	2	1 650,00	700,00	1 000,00	0,3 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 5	Bakteriologická diagnostika	4	1 590,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 6	Sérologie EBV	1	1 080,00	700,00	1 000,00	0,3 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 7	Sérologie CMV	1	620,00	700,00	1 000,00	0,3 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 8	Sérologie leptospirózy	1	1 650,00	700,00	1 000,00	0,3 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/ 9	Sérologie lymeské borreliózy	2	1 650,00	700,00	1 000,00	0,3 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/10	Sérologie HBsAg,HCV,HIV	2	2 730,00	700,00	1 000,00	1,5 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/11	Detekce nukleové kyseliny respiračních virů	1	1 820,00	700,00	1 000,00	1,5 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/12	Sérologie syfilis	1	1 650,00	700,00	1 000,00	1 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PT#M/13	Detekce HBV-DNA	1	4 360,00	1 000,00	1 400,00	1,5 ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Zapsat Zapsat a Tisk

Odhlásit Nápově

Zápis výsledků za sérii

Číslo série : 1253

Sérologie EBV

Kód laboratoře : 999

Datum zápisu / status : /

EBV EIA

EBV NIF

EBV WB

? Informace

Soupravy

Vzorek 1

Vzorek 2

Marker								
EBNA1 IgG	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EBNA1 IgM	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EIA EA IgG	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EIA EA IgM	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EIA VCA IgG	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EIA VCA IgM	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EIA VCA IgA	OD	<input type="text"/>	CO	<input type="text"/>	jedn/ml	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
EIA VCAIgG avidita	OD urea	<input type="text"/>	OD nativ	<input type="text"/>	avidita %	<input type="text"/>	Hodnocení	<input type="text"/> ▼
celk hodn EIA/IF EBV							hodnocení č.	<input type="text"/> ▼

Zapsat

Tisk

Odhlásit

Archiv uložených výsledků

Kód laboratoře : 999

► Kontaktní údaje

▼ Aktuální série - zápis výsledků

Série

Archiv uložených výsledků

Série

▼ Hodnocení sérií

Série

► Reklamace sérií

▼ Objednávky programů EHK

Číslo série : 1254

Sérologie CMV

Sérologie Cytomegaloviru			
Marker	Souprava		Šarže
CMV IgM	<input type="text" value="CMV IgM EIA"/>	<input type="text" value="Euroimmun"/>	E210702RV
CMV IgG	<input type="text" value="Viditest CMV IgG"/>	<input type="text" value="VIDIA"/>	020920/274
IgG Avidita	<input type="text" value="Viditest CMV IgG"/>	<input type="text" value="VIDIA"/>	040920/54

Vzorek 1

CMV IgM	Cut-off: 1,1	OD: 0,104	Index nebo AU: 0,255	Výsledek: NEGATIVNÍ
CMV IgG	Cut-off: 12	OD: 1,037	Index nebo AU: 75,45	Výsledek: POZITIVNÍ
IgG Avidita	Cut-off: 60	OD: 0,625	Index nebo AU: 65,51	Výsledek: VYSOKÁ AVIDITA
Interpretace				Interpretace nálezů: SÉROPOZITIVNÍ, ANAMN. PL.

Vzorek 2

CMV IgM	Cut-off: 1,1	OD: 1,882	Index nebo AU: 4,601	Výsledek: POZITIVNÍ
CMV IgG	Cut-off: 12	OD: 2,432	Index nebo AU: >400	Výsledek: POZITIVNÍ
IgG Avidita	Cut-off: 60	OD: 1,505	Index nebo AU: 64,89	Výsledek: VYSOKÁ AVIDITA
Interpretace				Interpretace nálezů: AKTIVACE LATENTNÍ INF.

Výsledky EHK

- **Očekávané výsledky: do 10 dnů** po stop termínu
(vzorky jsou individuálně kódované, takže vzorek A ve výsledkové tabulce očekávaných výsledků nemusí odpovídat č.1 na štítku Vašeho vzorku)
- **Závěrečná zpráva: do 12 týdnů** po stop termínu

Opravná série

- Lze objednat **elektronicky do 30 dnů** po uveřejnění závěrečné zprávy
- Rozesílání opravných vzorků (10. 10. 2023) – týká se programů EHK, které se konají 1x ročně

Hodnocení sérií

Výsledkový protokol, Certifikát/Potvrzení o účasti

Certifikát za rok 2022 – poštou v únoru 2023

Od r. 2023 certifikáty v elektronické podobě (s ohodnocenými výsledky naleznete v uložišti webové aplikace

<https://ehk.szu.cz/EHK10>)

U EHK 1x ročně – ihned po ukončení série

Kód laboratoře : 999

► Kontaktní údaje

▼ Aktuální série - zápis výsledků

Série 1300 - Průkaz DNA HSV,VZV

▼ Archiv uložených výsledků



Série 1254 - Sérologie CMV

▼ **Hodnocení sérií**

Série 1254 - Sérologie CMV

► Reklamacce sérii

▼ Objednávky programů EHK

 Státní zdravotní ústav
Expertní skupina pro zkoušení způsobilosti
Poskytovatel zkoušení způsobilosti č. 7001 akreditovaný ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17043:2010
Šrobárova 49/48, 100 00 Praha 10
email: ehk@szu.cz, www: www.szu.cz 

EXTERNÍ HODNOCENÍ KVALITY
Sérologie CMV

Datum 16.5.2022 Série EHK 1254

Bodový výsledek laboratoře :

Kód laboratoře 574 Celkový počet dosažených bodů / počet možných bodů 8/8

HODNOCENÍ LABORATOŘE :
 Sérologie CMV

Kódování vzorků :A/1, B/2

Komentář :

 **STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV**
100 00 Praha 10, Šrobárova 49/48

Expertní skupina pro zkoušení způsobilosti
Poskytovatel zkoušení způsobilosti č. 7001 akreditovaný ČIA
podle ČSN EN ISO/IEC 17043:2010

vydává

CERTIFIKÁT

č. 574/2021

Státní zdravotní ústav
NRL pro herpetické viry
Ing. Růžková Michaela Ph.D.
Šrobárova 48
100 00 Praha 10

Laboratoř se v roce 2021 zúčastnila zkoušení způsobilosti v oblasti lékařské mikrobiologie v rozsahu uvedeném v příloze tohoto certifikátu.
Svémi výsledky dosáhla požadovanou úroveň a splnila podmínky správné diagnostiky.

V Praze dne 01.02.2022

MUDr. Jana Kozáková
vedoucí pracoviště 2

MUDr. Barbora Macková
ředitelka SZU

