

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
IMMUNOLÓGIAI ÉS BIOTECHNOLÓGIAI INTÉZET



IL MK M 31
FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

AZ IMMUNOLÓGIAI ÉS BIOTECHNOLÓGIAI INTÉZETBEN VÉGZETT
VIZSGÁLATOKKAL KAPCSOLATOS LEGFONTOSABB INFORMÁCIÓK
A VIZSGÁLATOT KÉRŐK SZÁMÁRA

4. KIADÁS

ÍRTA: <u>Dr. Simon Diána</u> Szakorvos Dátum: 2022.09.05 Aláírás:	ELLENŐRIZTE: <u>Prof. Dr. Balogh Péter</u> Laboratóriumi szakorvos Dátum: 2022.09.12 Aláírás:	JÓVÁHAGYTA: <u>Prof. Dr. Berki Tímea</u> Intézetigazgató Dátum: 2022.09.29 Aláírás:		
A dokumentáció kódja: IL MK M31	Változat száma: 2	File név: IL-MK_M31_FK_20220929	Oldalak száma: 15	Érvénybe lépés időpontja: 2022.09.29

MÓDOSÍTÁSOK JEGYZÉKE

Módosította Aláírás/dátum	Változat száma	Módosított oldalszám	Jóváhagyta Aláírás /dátum	Ellenőrizte Aláírás/dátum	Kibocsátás időpontja

A dokumentum kódja:	IL MK M31	Változat Száma:	2
File név:	IL-MK_M31_FK_20220929	Oldal:	1 / 15
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Az Immunológiai és Biotechnológiai Intézet (továbbiakban Intézet) a Pécsi Tudományegyetem intézeteként speciális, immunológiai labordiagnosztikát végez Pécs város és a Dél-Dunántúli Régió számára. Egyes speciális vizsgálatokhoz régióon kívülről is fogadunk mintákat.

A speciális, dinamikusan fejlődő immunológiai beteggondozás és a hozzá kapcsolódó diagnosztika nem működhet hatékonyan a szolgáltatást igénybe vevők megfelelő információkkal történő ellátása nélkül. Mindezekért bocsátotta ki Intézetünk ezt az ún. „Felhasználói Kézikönyvet” (FK), amely az Intézettel kapcsolatban állókat tájékoztatja az Intézet által nyújtott diagnosztikai szolgáltatások teljes köréről, ezek igénybe vételének módjáról. Vizsgálat specifikus ajánlások találhatók benne a vizsgálatot kérő klinikusok és pácienseik számára a preanalitikai folyamatok szakszerű elvégzéséhez (beteg előkészítés, mintavétel, szállítás) és eligazítást ad a vizsgálati eredmények értékeléséhez, a helyes klinikai döntések meghozatalához.

Az Intézet a vizsgálatait szigorú minőségirányítási rendszerben, ellenőrzött körülmények közt végzi. Belső szabályainak kialakításakor az MSZ EN ISO 15189:2013 szabványok előírásait és a Nemzeti Akkreditáló Hatóság által kiadott ajánlásokat vette figyelembe.

2 AZ INTÉZET MUNKATÁRSAI, ELÉRHETŐSÉGEK

Az Intézet

igazgatója: Prof. Dr. Berki Tímea egyetemi tanár

A rutin immunológiai vizsgáló laboratórium

vezető szakorvosa: Prof. Dr. Berki Tímea egyetemi tanár

címe: 7643 Pécs, Szigeti út 12.

Minták utáni érdeklődés: 06/72-536-147 (belső mellék: 36147)

eredmények utáni érdeklődés: 06/72-536-147, 06/72-536-307
(belső mellék: 36147,36307)

telefax: 06/72-536-289

e-mail: berki.timea@pte.hu

honlap: <https://www.immbio.hu/hu/diagnosztika>
<https://aok.pte.hu/hu/egyseg/120>

Sürgős vizsgálatkérést az on-line sürgős kéréslapon, vagy előzetes egyeztetés után a kéréslapon történő jelzés alapján végez az Intézet. A sürgős minták fogadása is csak munkaidőben történik.

Ha olyan sürgős igény érkezik, amely munkaidőn túli szolgáltatást igényel, az ahhoz kapcsolódó túlmunkát a laboratórium vezetője (távollétében más laboratóriumi szakorvos) rendeli el, az igény előzetes, telefonon történt megbeszélését követően.

4 AZ INTÉZET ÁLTAL VÉGZETT VIZSGÁLATOK

Két nagy csoportba oszthatjuk az Intézet által végzett vizsgálatokat: immunszerológiai és sejtes (celluláris) tesztek.

Az **immunszerológiai vizsgálatok** során a mintákban autoantitesteket (a szervezet saját antigénjei ellen termelt antitesteket) és bakteriális antigének ellen termelt antitesteket mutatunk ki ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay) és Western Blot módszerekkel.

A **celluláris tesztek** során a szervezet védekezésében fontos limfocitákat jellemezzük sejtfelszíni molekuláik és termelt anyagaik segítségével, aktivációs állapotuk, funkcionális aktivitásuk szempontjából.

Az Intézetben végzett vizsgálatok teljes listája a referenciaértékekkel együtt a www.aok.pte.hu vagy az www.immbio.hu honlapon található valamint az **IL MK M 02 Vizsgálatok listája** mellékletét képezi.

5 A VIZSGÁLATKÉRÉS MÓDJA

Az Intézettel on-line kapcsolatban álló ellátóhelyek rendeléseiket az eMedSolution rendszerben adják fel. Azok számára, akiknek erre lehetőségük nincs Intézetünk két féle vizsgálatkérő lapot biztosít: **IL MK M 32 Vizsgálatkérő lapok** (Immunológiai vizsgálati kéréslap BMV 01, az immunszerológiai vizsgálatokhoz, Kéréslap celluláris immunológiai vizsgálatokhoz BMV 02, a celluláris tesztekhez).

Az Intézettől vizsgálatot az on-line kapcsolatban álló intézetek kizárólag on-line, az egészségügyi informatikai rendszerhez nem kapcsolódó ellátóhelyek valamely hatályos kéréslap fejlécének pontos és hiánytalan kitöltésével és az azon szereplő valamely vizsgálat vagy vizsgálatok egyértelmű megjelölésével kérhetnek. A hatályos, papír alapú vagy elektromos kéréslapok egyikén sem szereplő vizsgálatot az Intézet nem végez.

A vizsgálatkérő lap adatait az érvényben lévő jogszabályok és szakmai elvárások alapján a következők:

- A beteg személyi azonosítója (név, leánykori név, nem, születési idő, TAJ-szám, anyja neve, lakcíme irányító száma).

A dokumentum kódja:	IL MK M31	Változat Száma:	2
File név:	IL-MK_M31_FK_20220929	Oldal:	5 / 15
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

7 MINTASZÁLLÍTÁS, MINTAÁTVÉTEL

A vizsgálati anyagok *in vitro* körülmények között eltérő stabilitású anyagokat tartalmaznak, ezért attól függően, hogy milyen típusú vizsgálatot kérnek, kritikus lehet a minta vétele és a vizsgálat megkezdése közt eltelt idő. Ugyanígy eltérések lehetnek a tárolási és szállítási körülményekkel kapcsolatos változások (pl. környezeti hőmérséklet, lefagyasztás, stb.) is a beteg állapotát tükröző vizsgálati eredmény szempontjából.

Minták levétel után történő tárolása és az Intézet területére történő szállítása:

- Antitest detektálásra natív perifériás vérmintát levétele után szobahőmérsékleten tárolva 12 órán belül fogadunk el.
- Ha a natív perifériás vérmintából a levétel helyén 12 órán belül szérumot preparálnak, a szérumot antitest detektálásra szobahőmérsékleten tárolva 24 órán belül, lefagyasztva 3 hónapon belül fogadunk el.
- Immunfenotípus vizsgálatra (sejtfelszíni CD marker meghatározásra) és funkcionális vizsgálatokra (pl. citokin termelés) csak friss, alvadásban gátolt perifériás vérmintát fogadunk el, melyet maximum 6 órán át szobahőmérsékleten lehet tárolni, lehűteni viszont tilos a sejtfelszíni antigének módosulása és a sejtek funkcionális állapot megváltozása miatt. Az immunfenotípus vizsgálatához csak a lila kupakos (EDTA) BD csövet fogadjuk el (lásd: **FK M 02 Mintavételi csövek típusai** mellékletében).

Intézetünkbe minták szállítása PTE gépkocsival (rutin körjáratokkal, illetve egyedileg), postai úton, egyéb kézbesítő, szállítási szolgáltatás igénybe vételével történnek. A PTE körjáratok menetrendjét a **FK M 04 PTE szállítás körjárata** melléklete tartalmazza.

A minták csomagolásakor, szállításakor kérjük, ügyeljenek a következőkre:

- A mintákat becsomagolva (pl. borítékban) kell szállítani.
- A külső borítón, csomagoló anyagon címettként a **PTE Immunológiai és Biotechnológiai Intézet** szerepeljen.
- A csomagolásnak sértetlennek kell lennie az Intézetben történő átvételig. A mintát és a beteg személyes adatait tartalmazó vizsgálatkérő lapot együtt kell elhelyezni.
- A csomagolásban kérjük, hogy csak az Intézettől kért vizsgálatokhoz szükséges kéri lapokat és mintákat helyezték el.
- A szállított anyag potenciálisan fertőző, ezért csomagolásánál hangsúlyosan kell figyelni a járványügyi és környezetvédelmi szempontokra.

Minden egyes minta útját nyomon kell tudnunk követni a betegtől az eredmény kiadásáig. Ezért fontos, hogy a papír alapú kéri lapon feltüntessék a mintavétel időpontját és a mintavevő azt aláírásával igazolja is. Elektronikus kérés esetén a mintavétel időpontjának a minta vonalkódjának regisztrálását, mintavevőnek pedig a regisztrálót tekintjük.

A dokumentum kódja:	IL MK M31	Változat Száma:	2
File név:	IL-MK_M31_FK_20220929	Oldal:	7 / 15
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

Ha a szerződés átvizsgálása pozitív eredményre vezet, ennek dokumentálása automatikusan történik a minta érkezésével. A Glims program naplózza a mintát érkeztető egyedi bejelentkezési nevét és az időpontot.

Ha a szerződés átvizsgálása során arra jut az asszisztens, hogy nem fogadja be a vizsgálatot, arról a lehető legrövidebb időn belül tájékoztatja a vezető analitikust vagy más diplomást, aki az okot és a visszautasítás tényét rögzíti a vizsgálatkérő lapon. A kérő klinikust minden esetben telefonon is tájékoztatja.

Az átvett mintához tartozó vizsgálat elvégzését visszautasítjuk, ha:

- A külső egészségügyi ellátóhelyről küldött vizsgálatkérő laphoz minta nem érkezik, vagy a minta a kért vizsgálatához nem megfelelő (pl. natív vérminta küldése celluláris vizsgálatok igénylése esetén), illetve a minta minősége nem megfelelő (lásd FK 7.4 fejezet). A vizsgálatot kérő orvost telefonon értesítjük. Korrekciója csak a megfelelő minta és új kérőlap együttes küldésével lehetséges.
- On-line érkezett igényhez minta nem érkezik. Ebben az esetben a minta levételét, esetleges sorsát nyomon tudjuk követni az informatikai rendszerben. A kéréssel csak a minta beérkezését követően foglalkozunk, addig értesítést sem küldünk a klinikusnak.
- On-line igények visszautasítása esetén az információkat on-line rögzítjük, ahonnan a jogosultak korlátozás nélkül informálódhatnak. Csak nem egyértelmű esetekben telefonálunk a klinikusoknak.
- Ha a vizsgálatához nem egyértelműen azonosítható minta érkezik (pl. egyáltalán nem, vagy hiányosan jelölt minta, a kérőlapon és a mintán valamely azonosító eltér): a vizsgálatot kérőtől telefonon kérünk tájékoztatást.
- Az olvashatatlanul vagy hiányosan kitöltött kérőlap esetén, illetve ha a minta kérőlap nélkül érkezik és a beküldő azonosítható, telefonon felkérjük a kérő orvost a megfelelően kitöltött kérőlap pótlására. Az igényt ebben az esetben is csak akkor tudjuk figyelembe venni, ha a kérőlap a kért vizsgálat reális elvégzéséhez időben érkezik meg. Az on-line rendszerből lehetőség van a minta kérőlapjának a kinyomtatására, de csak mint utolsó lehetőség.
- Amennyiben olyan minta vagy kérés kerül a laborba, amely vizsgálatot nem az Intézet végez és a valódi címzett egyértelmű, a PTE egyéb Intézete a címezett, a mintát és a kérőlapot lezárt borítékban a megfelelő laborba továbbítjuk, ha nem, telefonos egyeztetés után a vizsgálatkérő orvos nevére visszaküldjük vagy a mintát veszélyes hulladékként kezeljük.

7.3 Eljárás az informatikai rendszer leállása esetén

Az informatikai rendszer leállása esetén mindenkitől papír alapú kérőlapokat kérünk, melyeket külön gyűjtjük, a mintákból szérumot preparálunk, azokat egyedileg jelöljük (név, TAJ, születési kód, minta beérkezésének dátuma, egyedi sorszám, melyet a kérőlapra is ráírunk) és azt +4°C-on tároljuk. A sürgős szerológiai és a celluláris vizsgálatokat kézzel elvégezzük, 24 órán túli leállás esetén áttérünk a kézi ELISA módszerek alkalmazására. Az informatikai rendszer újbóli működésekor minden adatot felviszünk a rendszerbe.

Külön kérésre az eredményeket a betegnek személyesen illetve igazolt hitelesített meghatalmazottjának kiadjuk. Ebben az esetben szükséges az eredményt átvevő egyértelmű azonosítása (fényképes igazolvány).

Az **IL MK M 33 Leletminták mellékletnek** megfelelő formájú lelethez az on-line kapcsolatban állók szakmai validálást követően azonnal hozzáférnek, az informatikai rendszeren kívülről kért vizsgálatok esetén az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezeléséről és védelméről szóló 1997. évi XLVII. törvény 35/B. § (1) értelmében az Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) lehetővé teszi a MedSolution on-line kapcsolattal nem rendelkező orvosoknak és az Ügyfélkapu azonosítóval rendelkező magánszemélyeknek az Intézményünkben elkészült eredmények, validálás, feltöltés utáni azonnali láthatóságát!

Mivel Intézetünk akkreditálás alá eső és nem eső vizsgálatokat vegyesen végez, a lelet alján feltüntetjük a következő megjegyzést:

„A # >>NAT által nem akkreditált<< megjelöléssel feltüntetett vizsgálatok kívül esnek laboratóriumunk akkreditálásának területén.”

Az akkreditálás területén kívül eső vizsgálatok eredményeinek sorában pedig a # jelet tüntetjük fel.

A sürgős vizsgálatok eredményeit külön kérés esetén technikai és szakmai validálás után az analitikus vagy orvos telefonon is közli a kérő orvossal vagy a kérő osztály szakdolgozójával, majd az eredményt rögzítjük az informatikai rendszerben is.

9.1 Konzultáció

A szakmai validálás során észlelt valószínűtlenségek esetén a mérés megismétlése mellett szükségessé válhat a közvetlen konzultáció a klinikussal. A konzultációt elsősorban a laborvezető szakorvos, távollétében más laboratóriumi szakorvos kezdeményezhet. A konzultáció történhet személyesen, vagy telefonon keresztül. A konzultációra felhatalmazott személyek listáját a **FK M07 Konzultációra felhatalmazott személyek és elérhetőségeik** melléklet tartalmazza.

9.2 Archivált eredmények kiadása

A laboratóriumi eredményeket és leleteket nyomtatott formában 5 évig megőrizzük. Elektronikusan a mérési eredményeket Intézetünkben archiváljuk, a leleteket a Pécsi Tudományegyetem Gazdasági és Műszaki Főigazgatóság Finanszírozási és Beteginformatikai Osztály központilag tárolja.

9.3 A leletek módosítása

Az egyszer már kiadott, archivált lelet módosítását csak további lelet, vagy ezzel egyenértékű feljegyzés kiadásával végezzük. A kiadott lelet megegyezik az eredeti lelettel, ezen felül jelöljük a módosítás tényét (jelölve az eredeti lelet azonosítási adatait) és a módosítás okát.

A dokumentum kódja:	IL MK M31	Változat Száma:	2
File név:	IL-MK_M31_FK_20220929	Oldal:	11 / 15
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

A mérési bizonytalanság értéke megmutatja, hogy az adott paraméter mérése során a laboratóriumi környezetben adott műszerrel, eszközökkel, módszerrel, diagnosztikummal elvégzett minden egyes vizsgálat vonatkozásában az eredmény értéke 95 %-os valószínűséggel milyen tartományba esik. **Analitikai szempontból**, statisztikai megfontolás alapján két eredmény csak akkor tekinthető szignifikánsan különbözőnek, ha azok a mérési bizonytalanság 1,41-szeresével különböznek egymástól!

Még bonyolultabb a helyzet, ha a **biológiai variabilitásból** eredő bizonytalanságot is figyelembe szeretnénk venni (ennek értékelése a laboratóriumnak nem feladata). A biológiai variabilitásnak egyénen belüli és egyének közötti komponense is van, ez az a tényező, ami az eredmények referencia tartománnyal való összevetését is megnehezíti. Az egyénen belüli, intraindividuális biológiai variabilitás ismeretében lehet megadni, hogy egy egyén különböző időpontban vett mintáinak eredményei analitikailag és/vagy biológiailag is különbözőnek tekinthetők-e.

12 MINTÁK TÁROLÁSA

Intézetünk a mintákat a minta beérkezésétől számítva a következő ideig őrzi meg:

- Szerológiai vizsgálatra küldött minta esetén tartalék szérumot -20°C-on 6 hétig;
- Sejtfelszíni marker és HLA vizsgálatokra küldött alvadásban gátolt vérmintát szobahőmérsékleten 24 óráig;
- Funkcionális celluláris vizsgálatok mintáit nem tároljuk, feldolgozás után veszélyes hulladékként kezeljük azokat.

Szerológiai minták rutintól eltérő, hosszabb idejű tárolását speciális esetekben az azt igénylő és a laborvezető előzetes megegyezése alapján, rögzített feltételek mellett tudja vállalni az Intézet.

A mintákat a laboratórium az analitikai hiba miatt szükségessé váló ismétlésekre, illetve a minta vizsgálati eredmények miatt szükségessé váló további vizsgálata miatt őrzi meg.

13 VIS MAIOR HELYZET

Vis maiornak minősül minden olyan, az Intézet működését befolyásoló, vagy gátló üzemzavar, vagy egyéb objektív tényező, amikor a laboratóriumi eredmények és leletek kiadása a vállalt leletátfordulási időn belül előreláthatólag normál működés esetén nem lehetséges.

Az Intézet nem veszi igénybe más laboratóriumok szolgáltatásait. „Katasztrófa körülmények” között, a sürgős szerológiai vizsgálatok elvégzésére manuálisan is van lehetőség. Ezen esetre az intézetigazgató megállapodási szerződést kötött a PTE KK Laboratóriumi Medicina Intézettel a minták és vizsgálati anyagok (kit-ek) tárolására és a sürgős vizsgálatok kézzel

A dokumentum kódja:	IL MK M31	Változat Száma:	2
File név:	IL-MK_M31_FK_20220929	Oldal:	13 / 15
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

orvosoknak. Kérjük, a kérdőívek kitöltésével támogassák az immunológiai diagnosztika minőségének fejlesztését. A kitöltött kérdőíveket kérjük, juttassák vissza hozzánk, még akkor is, ha nem először találkoznak velük. Az erre fordított időt, az együttgondolkodást előre is köszönjük.

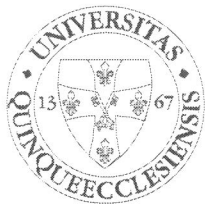
17 MELLÉKLETEK

- FK M01 Mintavételi ajánlás
- FK M02 Mintavételi csövek típusai
- FK M04 PTE szállítás körjárata
- FK M07 Konzultációra felhatalmazott személyek és elérhetőségeik

18 HIVATAKOZÁSOK

- IL MK M 02 Vizsgálatok listája
- IL MK M 31 Felhasználói Kézikönyv
- IL MK M 32 Vizsgálatkérő lapok
- IL MK M 33 Leletminták
- BMIR 21 Mintaátvételi Napló
- 1997. évi XLVII. törvény 35/B. § (1 az egészségügyi és a hozzájuk kapcsolódó személyes adatok kezelése és védelme
- Egységes Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT)

PTE IMMUNOLÓGIAI ÉS BIOTECHNOLÓGIAI INTÉZET	IL MK 31 FK M01 Mintavétel immunológiai vizsgálatokhoz – Ajánlás 4. kiadás
--	---



MINTA VÉTELE IMMUNOLÓGIAI VIZSGÁLATOKHOZ

AJÁNLÁS 4. KIADÁS

**Készült az Immunológiai és Biotechnológiai Intézet munkatársainak
közreműködésével**

Pécs, 2020.10.30.



.....
Prof. Dr. Berki Tímea
Intézetigazgató

A dokumentum kódja	IL MK M31 FK M 01
Változat száma:	1
Oldalak száma	6
File név:	ILMK_M31_FK_M01_Minta_vétele_ajánlás_2 0201030
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.

A dokumentum a **PTE IMMUNOLÓGIAI ÉS BIOTECHNOLÓGIAI INTÉZET** szellemi tulajdona. Továbbadása, sokszorosítása írásos engedélyhez kötött.

1 AZ AJÁNLÁS CÉLJA

A laboratóriumi vizsgálatok megbízhatóságának, a valós eredmények elérésének egyik legfontosabb eleme a megfelelő, a laboratóriumi specialitásokat is figyelembe vevő mintavételi eljárás. Ebben a mintavétellel foglalkozó intézetek értő és korrekt együttműködése a diagnosztikai laborral nélkülözhetetlen. Az Immunológiai és Biotechnológiai Intézet (továbbiakban: Intézet) munkatársai részletes, a vérminta vételével kapcsolatos ajánlást dolgoztak ki, amelynek betartása biztosítja a megfelelő mennyiségű és minőségű vérminta nyerését a kért vizsgálatok korrekt és biztonságos elvégzése érdekében.

2 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Beteg **előkészítése** a vizsgálatot kérő feladata és felelőssége. A laboratórium a vizsgálatait befolyásoló körülményekről általánosan a Felhasználói Kézikönyvben, illetve speciálisan a vizsgálati listán is (Felhasználói Kézikönyv 05 melléklete) nyilatkozik. A Felhasználói Kézikönyv és mellékletei elérhetőek az Intézet honlapján (www.immbio.hu).

A **beteg tájékoztatása** az immunológiai vizsgálatokra vett mintákkal, a mintavétellel kapcsolatos tudnivalókról, és céljáról a minta vételt végző intézet feladatához tartozik.

3 MINTAVÉTEL

A mintavétel során fokozottan kell ügyelni az alábbiakra:

- vérvétel higiénijára a beteg, a személyzet és a környezet védelme érdekében;
- a beteg személyiségi jogainak (intimitás) védelmére;
- az adatvédelmi és adatbiztonsági előírások betartására;
- vizsgálati eredmények megbízhatósága szempontjából a vizsgálat által megkövetelt mennyiségi és minőségi követelmények betartására;
- a beteg személyének egyértelmű (pozitív) azonosítása (fényképes hivatalos dokumentummal és TAJ kártya);
- a laboratóriumi vizsgálatot kérő lap pontos, kézi kitöltés esetén az olvasható, nyomtatott nagybetű használatára;
- a mintavételi tartály egyértelmű, pontos jelölésére.

3.1 Minta típusok

Natív, alvadásában nem gátolt vénás vérmintát Intézetünk szerológiai módszerekhez (antitestek, citokinek kimutatása) használ. Lehetőleg zselés csövet kell használni a minta vételéhez.

Alvadásában gátolt mintákat használ az Intézet a mintában található élő sejtek immunológiai analiziséhez. Az élő sejtek in vitro élettartama egyrészt a tárolás, a mintavétel, valamint a feldolgozás (minta laboratórium által történő átvétele) közti időszak körülményeitől függ,

A dokumentum kódja:	IL MK FK M 01	Változat Száma:	1
File név:	IL-MK_M31_FK_M01_Minta_vetele_ajánlás_20201030	Oldal:	3 / 5
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

- Ha egyszerre több különböző cső vért is le kell vennünk, fontos, hogy először az adalékanyagot nem tartalmazó csövet töltsük meg, majd csak ezután az adalékanyagot (véralvadásgátlóként elfogadott: heparin, EDTA, citrát) tartalmazó csöveket.
- Az utolsó cső megtelte és a tűről való levétele után, egyetlen mozdulattal kell kihúzni a vénából a tűt.
- A szúrás helyére steril gézt nyomjunk, melyet a beteg még legalább 10 percig szorosan tartson a vérvételi helyen. A beteget tájékoztassuk a nyomó kötés fontosságáról. Ez idő alatt látható közelségben ültessük a beteget, az esetleges rosszulletek megfelelő, időben való észlelése érdekében.
- Az adalék anyagot, véralvadásgátlót tartalmazó csöveket az előírásnak megfelelően „döntögetve” ötször keverjük át az adalékanyag, véralvadásgátló egyenletes eloszlása érdekében.
- A vérvételi tűt a haragról le kell csavarni, és azt az erre a célra kijelölt veszélyes hulladék gyűjtőedénybe kell helyezni.

3.3 Egyéb mintából végzendő vizsgálat

Igény esetén kérjük a laborvezetővel (helyettesével) való előzetes egyeztetést.

3.4 Minta előkészítése szállításhoz, minta szállítása

A levett mintákat a vizsgálatot kérő intézet készíti elő a szállításra és küldi közvetlenül az Intézetbe.

A szállítás közben is meg kell őrizni a minta épségét, minőségét, garantálni kell a beteg adatainak teljes védelmét.

Biztosítani kell, hogy minden minta mellett a szabályosan kitöltött vizsgálatkérő lap, több online kérés esetén legalább nyomtatott összesítő lista mellékelve legyen.

Az előkészítés lépései:

- Minden egyes mintát, mielőtt becsomagolásra kerül, egyeztessünk a mintatartályon feltüntetett adatokat és a kitöltött lap adatait.
- A minta tartályt (csövet) kellő mennyiségű nedvszívó anyaggal burkoljuk be.
- Az összetartozó csöveket és dokumentumokat együtt csomagoljuk össze, és az egészet lezárt borítékba helyezzük.
- Címzettként a **PTE Immunológiai és Biotechnológiai Intézet** szerepeljen.

4 ÓVÓ RENDSZABÁLYOK

A vérvételi csövek egyszer használatosak! Az egyszer használatos vérvételi eszközök kidobása és megsemmisítése tekintetében a PTE Környezetvédelmi, valamint Munkavédelmi szabályzata ad útmutatást.

Az adott intézmény munkavédelmi és higiénés szabályainak betartása kötelező. Minden vizsgálati anyagot feltehetően fertőzőként kell kezelni. Mintavételnél kötelező a gumikesztyű használata.

A dokumentum kódja:	IL MK FK M 01	Változat Szám:	1
File név:	IL-MK_M31_FK_M01_Minta_vetele_ajánlás_20201030	Oldal:	5 / 5
Érvénybelépés időpontja:	2020.10.30.		

A mintavételi csövek típusai
(Becton Dickinson zárt vérvételi rendszer)

Minta típusa	Cső típusa	Mely immunológiai vizsgálatokban használjuk?
Natív vér (szérum)	Piros kupakos natív, vagy sárga kupakos gélszeparátoros cső	Szerológiai vizsgálatok
EDTA-s vér	Lila kupakos cső	Celluláris vizsgálatokhoz
QuantiFeron-TB Gold	Szürke, Piros, Lila (Cellestis papírdobozban mindhárom cső, egy doboz egy betegminta megvizsgálásához elegendő)	TBC vizsgálatokhoz

Rutin minták szállítási menetrendje - PTE

	Menetrend 1.	Menetrend 2.	Megjegyzés
Akác utcai telephely	8.40	12.00	
Belvárosi telephely (Urológiai klinika labor)	9.00	12.15	
Immunológiai és Reumatológiai klinika	9.10	12.25	
Gyermekklinika telephely	nincs szükség a szállításra	12.35	
Rét utcai telephely (Neurokémiai labor)	9.20	12.45	
Fogászati és szájsebészeti klinika			Csak akkor, ha jelzik előre, van vizsgálati anyag
Bőrklinika	9.25	12.50	
Édesanyák úti telephely (Szül.klinika labor)	9.35	13.00	
Pacsirta utcai telephely	9.45	13.10	
Központi telephely	10.00	13.25	

Konzultációra felhatalmazott személyek és elérhetőségeik

Név	Munkakör	Elérhetőség
Szakmai konzultáció szerológiai és celluláris vizsgálatokkal kapcsolatban		
Prof. Dr. Berki Tímea	intézetigazgató, laborvezető szakorvos, egyetemi tanár	Tel: 06/72-536-291 (belső: 36291) e-mail: berki.timea@pte.hu
Prof. Dr. Balogh Péter	intézetigazgató-helyettes laboratóriumi szakorvos, egyetemi tanár	Tel: 06/72-536-524 (36524-es mellék) e-mail: balogh.peter@pte.hu
Dr. Simon Diána	laboratóriumi szakorvos, egyetemi adjunktus	Tel: 06/72-536-000 (31044-es mellék) e-mail: simon.diana@pte.hu
Eredményközlés, vizsgálatokkal kapcsolatos információk		
Prof. Dr. Berki Tímea	intézetigazgató, laborvezető szakorvos, egyetemi tanár	Tel: 06/72-536-291 (belső: 36291) e-mail: berki.timea@pte.hu
Prof. Dr. Balogh Péter	intézetigazgató-helyettes laboratóriumi szakorvos, egyetemi tanár	Tel: 06/72-536-524 (36524-es mellék) e-mail: balogh.peter@pte.hu
Dr. Simon Diána	laboratóriumi szakorvos, egyetemi adjunktus	Tel: 06/72-536-000 (31044-es mellék) e-mail: simon.diana@pte.hu
Dr. Kellermayer Zoltán	laboratóriumi szakorvos, egyetemi adjunktus	Tel: 06/72-536-000 (31046-es mellék) e-mail: kellermayer.zoltan@pte.hu
Mészáros Viktória	laboratóriumi analitikus Msc	Tel: 06/72-536-307 (belső: 36147,36307) e-mail: meszaros.viktoria@pte.hu
Csizmadia Zsuzsanna	laboratóriumi analitikus Msc	Tel: 06/72-536-307 (belső: 36147,36307) e-mail
Kárpátiné Krassói Dominika	laboratóriumi analitikus	Tel: 06/72-536-307 (belső: 36147,36307) e-mail: krassoi.dominika@pte.hu
Bálint-Varga Vivien	laboratóriumi analitikus	Tel: 06/72-536-147 (belső: 36147,36307) e-mail: varga.vivien@pte.hu
Czina Dóra Éva	laboratóriumi analitikus	Tel: 06/72-536-147 (belső: 36147,36307) e-mail: czina.dora@pte.hu

A dokumentum
kódja:
File név:
Érvénybelépés
időpontja:

IL-MK_M31_FK

IL-MK_M31_FK_M07_konzultációra_felhatalmazottak_20220929

2022.09.29...

Változat
Szám: 4

Oldal: 1 / 2