



Vet-Med-Labor

Állatorvosi Diagnosztikai Laborhálózat

Cím: 1141 Budapest, Szugló utca 89.
Tel/Fax: 06/1-422-0944, Tel: 06/1-422-0945
E-mail: labor@vetmedlabor.hu
Honlap: www.vetmedlabor.hu

Eredményközlő

Adminisztrációs adatok

Mintavétel ideje: 2024.07.03.
Iktatás ideje: 2024.07.04.
Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

Beküldő adatai

Beküldő neve: BalanceVet Állatorvosi Rendelő
Beküldő címe: 1144, Budapest, Zalán utca 23./1.
lépcsőház földszint 1.
Beküldő telefonszáma: +36-30-264-1129
Kapcsolattartó neve: Dr. Laczkó Tímea

Mintára vonatkozó adatok

Tulajdonos neve: Sáfár Eszter
Rendelői azonosító: 100
Állat faja: Kutya
Állat neve: Lujza

Kért vizsgálatok:

Általános rutin (kutya), Vértkép

Vizsgálatra érkezett anyagok:

vér (szérumszeparátoros csőben), vér (EDTA-s csőben)



Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

Hematológia

	Eredmény	Referencia
Vérkép (mennyiségi + minőségi + retikulocita, Sysmex)		
Fehérvérsejtszám (WBC)	14,4 G/l	6,0-16,0 G/l
Neutrophil granulocita szám	10,1 G/l	3,0-11,5 G/l
Lymphocita szám	2,7 G/l	0,5-4,8 G/l
Monocita szám	1,0 G/l	< 1,4 G/l
Eosinophil granulocita szám	0,5 G/l	< 1,2 G/l
Basophil granulocita szám	0,0 G/l	< 0,2 G/l
Vörösvérsejtszám (RBC)	5,9 T/l	5,0-8,5 T/l
Hemoglobin (HGB)	145 g/l	120-180 g/l
Hematokrit (HCT)	42 %	36-55 %
MCV	71 fl	63-75 fl
MCH	24,7 pg	19,5-26,5 pg
RBC-HE (RBC hemoglobin-szám)	25,6 pg	19,5-26,5 pg
MCHC	345 g/l	320-390 g/l
RDW-CV	12,3 %	10,6-14,3 %
RDW-SD	32,1 fl	31,1-38,9 fl
NRBC (magvas vörösvérsejtek száma)	0,01 G/l	
NRBC (magvas vörösvérsejtek aránya)	0,10 %	
Reticulocita szám	25 G/l	11-92 G/l
Ret-He (Reticulocita hemoglobin-szám)	25 pg	
LFR (alacsony fluoresc. retic.)	18,5 G/l	
MFR (közepes fluoresc. retic.)	1,5 G/l	
HFR (magas fluoresc. retic.)	5,0 G/l	
IRF (éretlen retikulocita frakció)	26,1 %	
Thrombocytaszám (PLT-I)	349 G/l	200-800 G/l
Thrombocytaszám - optikai (PLT-O)	342 G/l	200-800 G/l
MPV	10 fl	7-13 fl
PCT	0,33 %	0,15-0,39 %
PDW	10 fl	9,3 - 18,95 fl
P-LCR (thrombocyta nagy sejtek)	20,30 %	

Validálta: Dr. Kürtös Gergő

Lezárva: 2024.07.04.

Budapest, 2024.07.04.

Dr. Sáfár János
laborvezető



aránya)

Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

Hematológia

Validálta: Dr. Kürtös Gergő
Lezárva: 2024.07.04.
Budapest, 2024.07.04.

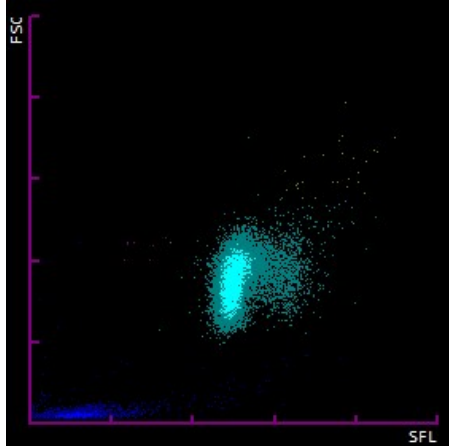
Dr. Sáfár János
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

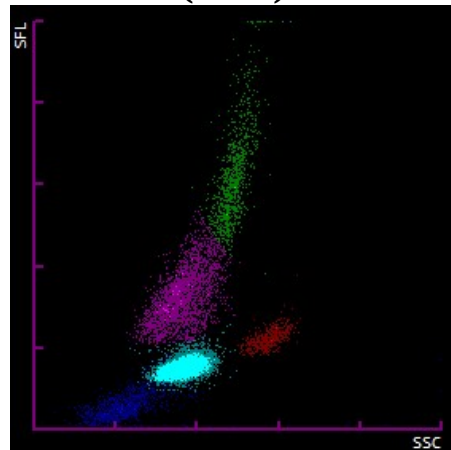
Hematológia

Fehérvérsejt felhőkép (WNR)



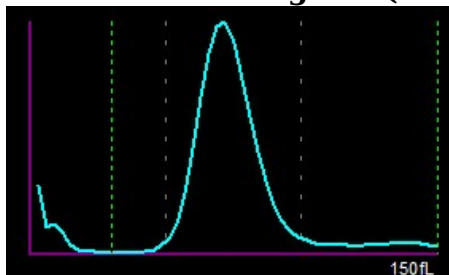
Türkiz: fehérvérsejtek, sárga: basophil granulocyták, pink: magvas vörösvérsejtek (NRBC), sötétkék: debris

Fehérvérsejt differenciáló felhőkép (WDF)

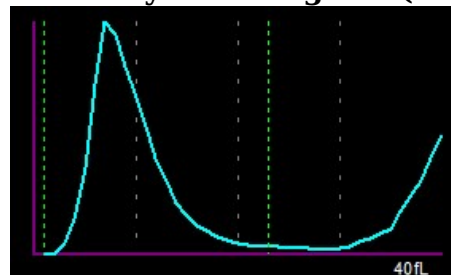


Türkiz: Neutrofil és bazofil granulociták, piros: eosinofil granulocyták, pink: lymphocyták, zöld: monocyták, sötétkék: debris

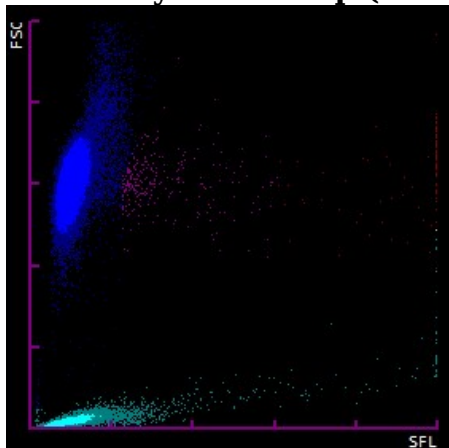
Vörösvértest hisztogram (RBC)



Thrombocyta hisztogram (PLT)

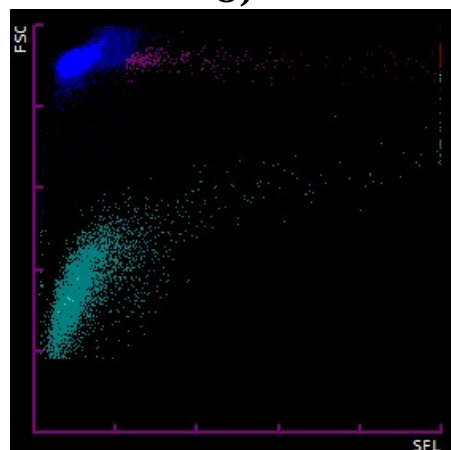


Reticulocyta felhőkép (RET)



Sötétkék: vörösvértestek, pink: LFR, piros: MFR, zöld: HFR, türkiz: trombocita (PLT-O)

Thrombocyta felhőkép - optikai (PLT-O)



Sötétkék: vörösvértestek, pink: LFR, piros: MFR, zöld: HFR, türkiz: trombocita (PLT-O)

Validálta: Dr. Kürtös Gergő
Lezárva: 2024.07.04.
Budapest, 2024.07.04.

Dr. Sáfár János
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

Biokémia

	Eredmény	Referencia
AST (GOT)	80 IU/l	+ 10-50 IU/l
ALT (GPT)	49 IU/l	10-60 IU/l
ALKP (alkalikus-foszfátáz)	1383 IU/l	+ 20-300 IU/l
GGT (γ -glutamil transzferáz)	2 IU/l	< 10 IU/l
GLDH (glutamát-dehidrogenáz)	7 IU/l	< 10 IU/l
Totál bilirubin	< 10 μ mol/l	< 18 μ mol/l
Direkt bilirubin	< 5 μ mol/l	< 5 μ mol/l
Epesav (éhgymri)	1 μ mol/l	< 30 μ mol/l
Totál protein	60,4 g/l	60-80 g/l
Albumin	29,1 g/l	25-45 g/l
Albumin/globulin arány	0,9	0,5-1,5
CRP (C-reaktív protein)	2,3 mg/l	< 10 mg/l
Glükóz	3,3 mmol/l	- 3,8-6,0 mmol/l
Fruktózamin	185 μ mol/l	100-344 μ mol/l
α -amiláz	977 IU/l	200-1500 IU/l
Lipáz (DGGR)	13 IU/l	8-120 IU/l
Totál koleszterin	9,8 mmol/l	2,9-10,4 mmol/l
Triglicerid	0,76 mmol/l	0,34-1,59 mmol/l
Karbamid	9,5 mmol/l	2,9-10,4 mmol/l
Kreatinin	150 μmol/l	+ 40-140 μmol/l
Foszfor	1,2 mmol/l	0,8-2,0 mmol/l
Nátrium	144,8 mmol/l	135-155 mmol/l
Kálium	5,3 mmol/l	3,5-5,4 mmol/l
Nátrium/kálium arány	27,3	27-40
Kalcium	2,4 mmol/l	2,0-3,0 mmol/l
Korrigált kalcium (albuminra)	2,5 mmol/l	2,0-3,0 mmol/l
Vas	19,2 μ mol/l	5,9-45 μ mol/l
CK (kreatin-kináz)	449 IU/l	+ 30-374 IU/l
LDH (laktát-dehidrogenáz)	947 IU/l	+ 20-280 IU/l
Szérum index		
hemolízis	124	+ < 45
lipémia	14	< 120
ikterusz	0	< 2

Validálta: Dr. Kürtös Gergő
Lezárva: 2024.07.04.
Budapest, 2024.07.04.

Dr. Sáfár János
laborvezető



A referenciaértéktől eltérő laborparaméterek alapján szóba jöhető elváltozások

AST (GOT) diff. diag.	Emelkedett érték lehetséges kórokai: májsejtek sérülése, hepatitis, toxin- vagy gyógyszer-reakció, máj- vagy epehólyag-daganat, kortikoszteroid hepatopathia, májlipidosis, hypoxia (anémia, cardiovascularis betegség), pancreatitis, trauma, májmétely, cirrhosis, réztárolási betegség, izomsérülés és elhalás, túlterhelés, myositis, intravascularis hemolízis, immun-mediált hemolitikus anémia, oxidáns károsodás (cink, hagyma, acetaminofen macskában, egyéb), vörösvértest paraziták.
ALKP (alkalikus-foszfataáz) diff. diag.	Emelkedett érték lehetséges kórokai: - máj-izoenzim: kortikoszteroid kezelés vagy megnövekedett endogén kortikoszteroid szint, cholestasis, nodularis májhyperplasia, májlipidosis, cirrhosis, hepatitis vagy cholangiohepatitis, epekő, cholecystitis, máj- vagy epehólyag-daganat, pancreatitis, antikonvulzív kezelés, hyperthyreosis, réztárolási betegség, - csont-izoenzim: fiatal/növésben lévő állat, gyógyuló csonttörés, csontdaganat, metabolikus csontbetegség (reszorpció), hyperthyreosis, vemhesség, örökletes hyperphosphatemia (husky, skót terrier), - kortikoszteroid-indukált izoenzim (SIAP, csak kutyában): ha SIAP alig kisebb, mint ALKP: hyperadenocorticismus, glükokortikoid kezelés, súlyos nem mellékvese eredetű betegség (a betegség okozta stressz megnövekedett kortizol termelést indukál).
Glükóz diff. diag.	Csökkenett érték lehetséges kórokai: késedelmes plazma/szérum szeparáció (vérvételt követően több, mint 30 perccel), szepszis, paraneoplasziás szindróma (inzulinoma), leiomyosarcoma, májelégtelenség, hypoadrenocorticismus, terheléskor jelentkező (vadászkutyák), fiatal kutyák (különösen kistestű fajták), vemhesség végén.
Kreatinin diff. diag.	Emelkedett érték lehetséges kórokai: - prerenalis: csökkent glomerulus filtrációs ráta/vese vérátáramlás (hypovolemia: csökkent vértérfogat/dehidráció, szívelégtelenség, sokk), megnövekedett kreatinin termelés (vöröshús

Validálta: Dr. Kürtös Gergő
Lezárva: 2024.07.04.
Budapest, 2024.07.04.

Dr. Sáfár János
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

fogyasztás, megnövekedett fehérjebontás),
- renalis: akut és krónikus veseelégtelenség, gyulladás/fertőzés (glomerulonephritis, pyelonephritis, tubulointestinalis nephritis, leptospitosis, hemolitikus urémiás szindróma), toxinok (etilén-glikol, aminoglikozidok, hypercalcemia, myoglobin, fentilbutazon, cisplatin, növények (pl. húsvéti liliom, szőlő, mazsola), nehézfémek), amyloidosis, hydronephrosis, veleszületett hypo-/aplasia,
- postrenalis: alsó húgyúti elzáródás, vizeletszivárgás a húgyutakból (hólyagrepedés, húgycső trauma, ureter vagy vesemedence elzáródás)

CK (kreatin-kináz) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai:

- traumás izomsérülés: fizikai trauma, im. injekció, postoperatív sérülés,
- fertőzős/gyulladásos izombetegség: masticatory miositis (kutya), immun-mediált polymiositis, Hepatozoon, Neospora, Toxoplasma, Sarcocystis fertőzés,
- különféle izombetegségek: roham, lovagló trombus, megerőltető edzés, dirofilariosis, bakteriális endocarditis,
- metabolikus izombetegségek: terheléses rhabdomyolysis (versenyagarak), hyperthyreosis (macska), hypothyreosis (kutya), malignus hyperthermia (kutya), anorexia (macska),
- öröklött/veleszületett izombetegségek: izomdystrophia, hypokalaemiás miopathia burmai macskákban, myotonia (kutya), foszfofruktokináz-hiány (kutya).

LDH (laktát-dehidrogenáz) diff. diag.

Emelkedett érték lehetséges kórokai: gyulladásos, traumás vagy toxikus vázizom-károsodás, myoglobinuria paralitica, equorum, myocarditis, súlyos májfunkció-zavar, szívizom-ischaemia, hemolízis, malignus lymphoma, nekrotizáló tumorok.

Szérum index diff. diag. hemolízis

Hemolitikus minta.

A következő biokémiai paraméterek értékét befolyásolhatja: AST, ALT, ALKP, GGT, GLDH, bilirubin, totál protein, albumin, glükóz, fruktózamin, amiláz, hasnyálmirigy-amiláz, lipáz, totál koleszterin, triglicerid, karbamid, kreatinin, foszfor, húgysav, kálium, kalcium, magnézium, vas, cink, CK, CK-MB,

Validálta: Dr. Kürtös Gergő
Lezárva: 2024.07.04.
Budapest, 2024.07.04.

Dr. Sáfár János
laborvezető



Laboratóriumi azonosító: 2024/23320

LDH.

Validálta: Dr. Kürtös Gergő
Lezárva: 2024.07.04.
Budapest, 2024.07.04.

Dr. Sáfár János
laborvezető