

DEPARTMENT OF TEACHING VETERINARY CLINICAL COMPLEX

Normal Serum Chemistry Values for Adult Animals

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARAMETERS** | **UNIT** | **DOG** | **CAT** | **COW** | **HORSE** | **PIG** | **MITHUN** | **GOAT** |
| **Blood Glucose (Random)** | **mg/dL** | **76– 119** | **60– 120** | **40– 100** | **62-134** | **66-116** | **24.82-101.73** | **48-76** |
| **Total Protein** | **g/dL** | **5.4– 7.5** | **6– 7.9** | **6.7– 7.5** | **5.6– 7.7** | **5.8-8.3** | **6.70-8.77** | **6.1-7.5** |
| **Albumin** | **g/dL** | **2.3– 3.1** | **2.8– 3.9** | **2.5– 3.8** | **2.6– 4.1** | **2.3-4** | **3.68-4.54** | **2.3-3.6** |
| **Globulin** | **G/dL** | **2.4– 4.4** | **2.6– 5.1** | **3– 3.5** | **2.6– 4** | **3.9– 6** | **3.21– 3.92** | **2.7– 4.4** |
| **ALT** | **u/L** | **10– 109** | **25– 97** | **6.9– 35** | **2.7– 21** | **22– 47** | **18.40– 66.90** | **15– 52** |
| **AST** | **u/L** | **13– 15** | **7– 38** | **60– 125** | **160– 412** | **15– 55** | **78.32– 135.51** | **66– 230** |
| **ALP** | **u/L** | **1– 114** | **0– 45** | **18– 153** | **70– 227** | **41– 176** | **134.70– 213.68** | **61– 283** |
| **Amylase** | **u/L** | **226–1063** | **550– 1458** | **41– 98** | **47– 188** | **44– 88** | **-** | **–** |
| **CPK** | **u/L** | **52– 368** | **69– 214** | **0– 350** | **60– 330** | **66– 489** | **-** | **16– 48** |
| **LDH** | **u/L** | **0– 236** | **58– 120** | **309– 938** | **112– 456** | **160– 425** | **-** | **79– 265** |
| **SDH** | **u/L** | **3.1– 7.6** | **2.4– 6.1** | **4.3– 15.3** | **1– 8** | **0.5– 4.9** | **-** | **9.3– 21** |
| **TB** | **mg/dL** | **0– 0.3** | **0– 0.1** | **0– 1.6** | **0– 3.2** | **0– 0.5** | **0.26– 0.58** | **0.1– 0.2** |
| **DB** | **mg/dL** | **0– 0.4** | **0– 0.1** | **0.04– 0.44** | **0– 0.4** | **0– 0.3** | **0.19– 0.43** | **-** |
| **BUN** | **mg/dL** | **8– 28** | **19– 34** | **10– 25** | **11– 27** | **8.2– 25** | **14.06– 38.66** | **13.26** |
| **Creatinine** | **mg/dL** | **0.5– 1.7** | **0.9– 2.2** | **0.5– 2.2** | **0.4– 2.2** | **0.8– 2.3** | **0.91– 1.82** | **0.7– 1.5** |
| **Cholesterol** | **mg/dL** | **135– 278** | **71– 156** | **62– 193** | **71– 142** | **81– 134** | **110.36– 280.85** | **65– 136** |
| **TG** | **mg/dL** | **22.5– 46** | **0.18– 0.40** | **0– 14** | **4– 44** | **37– 49.2** | **87.48– 126.29** | **0.26– 2.02** |
| **Calcium** | **mg/dL** | **9.1– 11.7** | **8.7– 11.7** | **8– 11.4** | **10.2– 13.4** | **9.3– 11.5** | **7.05– 14.82** | **9– 11.6** |
| **Mg** | **mg/dL** | **1.6– 2.4** | **1.7– 2.6** | **1.5– 2.9** | **1.4– 2.3** | **2.3– 3.5** | **1.70– 3.57** | **2.1– 2.9** |
| **P** | **mg/dL** | **2.9– 5.3** | **3– 6.1** | **5.6– 8** | **1.5-4.7** | **5.5– 9.3** | **1.53– 5.96** | **3.7– 9.7** |
| **Na** | **mEq/L** | **142– 152** | **146– 156** | **136– 144** | **128– 142** | **139– 153** | **57.7– 250.91** | **137– 152** |
| **Fe** | **ug/dL** | **49– 151** | **84– 233** | **57– 162** | **91– 199** | **73– 140** | **11.07– 33.90** | **49– 151** |
| **Potassium** | (mEq/L) | **3.9-5.1** | **3.7-6.1** | **3.6-4.9** | **2.9-4.6** | **4.4-6.7** |  | **3.5–6.7** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PARAMETERS** | **UNIT** | **DOG** | **CAT** | **COW** | **HORSE** | **PIG** | **SHEEP** | **GOAT** | **MITHUN** | **RABBIT** |
| **Blood Glucose (Random)** | **mg/dL** | **76– 119** | **60– 120** | **40– 100** | **62-134** | **66-116** | **50–80** | **48-76** | **24.82-101.73** | **75-155** |
| **Total Protein** | **g/dL** | **5.4– 7.5** | **6– 7.9** | **6.7– 7.5** | **5.6– 7.7** | **5.8-8.3** | **6.0–7.9** | **6.1-7.5** | **6.70-8.77** | **5.4–7.5** |
| **Albumin** | **g/dL** | **2.3– 3.1** | **2.8– 3.9** | **2.5– 3.8** | **2.6– 4.1** | **2.3-4** | **2.4–3.0** | **2.3-3.6** | **3.68-4.54** | **2.7–5.0** |
| **Globulin** | **G/dL** | **2.4– 4.4** | **2.6– 5.1** | **3– 3.5** | **2.6– 4** | **3.9– 6** | **3.5–5.7** | **2.7– 4.4** | **3.21– 3.92** | **1.5–2.7** |
| **ALT** | **u/L** | **10– 109** | **25– 97** | **6.9– 35** | **2.7– 21** | **22– 47** | **26–34** | **15– 52** | **18.40– 66.90** | **45-80** |
| **AST** | **u/L** | **13– 15** | **7– 38** | **60– 125** | **160– 412** | **15– 55** | **60–280** | **66– 230** | **78.32– 135.51** | **35-130** |
| **ALP** | **u/L** | **1– 114** | **0– 45** | **18– 153** | **70– 227** | **41– 176** | **68–387** | **61– 283** | **134.70– 213.68** | **12-96** |
| **Amylase** | **u/L** | **226–1063** | **550– 1458** | **41– 98** | **47– 188** | **44– 88** | **-** | **–** | **-** | **200-400** |
| **CPK** | **u/L** | **52– 368** | **69– 214** | **0– 350** | **60– 330** | **66– 489** | **8.1–12.9** | **16– 48** | **-** | **140–372** |
| **GGT** | **u/L** | **0-7** | **0-6** | **6–17.4** | **6–32** | **10–60** | **20–52** | **20-56** | **-** | **0-7** |
| **LDH** | **u/L** | **0– 236** | **58– 120** | **309– 938** | **112– 456** | **160– 425** | **238–440** | **79– 265** | **-** | **-** |
| **SDH** | **u/L** | **3.1– 7.6** | **2.4– 6.1** | **4.3– 15.3** | **1– 8** | **0.5– 4.9** | **5.8-27.9** | **9.3– 21** | **-** | **-** |
| **TB** | **mg/dL** | **0– 0.3** | **0– 0.1** | **0– 1.6** | **0– 3.2** | **0– 0.5** | **0.1–0.5** | **0–0.1** | **0.26– 0.58** | **0–0.7** |
| **DB** | **mg/dL** | **0– 0.4** | **0– 0.1** | **0.04– 0.44** | **0– 0.4** | **0– 0.3** | **-** | **0-0** | **0.19– 0.43** |  |
| **IB** | **mg/dl** | **0-0.1** | **0-0.1** | **0-0.1** | **0.3-2.0** |  | **-** | **0-0.1** |  |  |
| **BUN** | **mg/dL** | **8– 28** | **19– 34** | **10– 25** | **11– 27** | **8.2– 25** | **8–20** | **13.26** | **14.06– 38.66** | **20-45** |
| **Creatinine** | **u/L** | **0.5– 1.7** | **0.9– 2.2** | **0.5– 2.2** | **0.4– 2.2** | **0.8– 2.3** | **1.2–1.9** | **0.7– 1.5** | **0.91– 1.82** | **0.5-2.5** |
| **Cholesterol** | **mg/dL** | **135– 278** | **71– 156** | **62– 193** | **71– 142** | **81– 134** | **52–76** | **65– 136** | **110.36– 280.85** | **10–80** |
| **TG** | **mg/dL** | **22.5– 46** | **0.18– 0.40** | **0– 14** | **4– 44** | **37– 49.2** | **-** | **0.26– 2.02** | **87.48– 126.29** |  |
| **Calcium** | **mg/dL** | **9.1– 11.7** | **8.7– 11.7** | **8– 11.4** | **10.2– 13.4** | **9.3– 11.5** | **11.5–12.8** | **9– 11.6** | **7.05– 14.82** | **11–14** |
| **Mg** | **mg/dL** | **1.6– 2.4** | **1.7– 2.6** | **1.5– 2.9** | **1.4– 2.3** | **2.3– 3.5** | **2.2–2.8** | **2.1– 2.9** | **1.70– 3.57** | **-** |
| **P** | **mg/dL** | **2.9– 5.3** | **3– 6.1** | **5.6– 8** | **1.5-4.7** | **5.5– 9.3** | **5.0–7.3** | **3.7– 9.7** | **1.53– 5.96** | **4-6.8** |
| **Fe** | **ug/dL** | **49– 151** | **84– 233** | **57– 162** | **91– 199** | **73– 140** |  | **49– 151** | **11.07– 33.90** |  |
| **Na** | **mEq/L** | **142– 152** | **146– 156** | **136– 144** | **128– 142** | **139– 153** | **139–152** | **137– 152** | **57.7– 250.91** | **138-150** |
| **Chloride** | **mEq/L** | **110–124** | **115–130** | **99–107** | **98–109** | **94–106** | **95–103** | **99–110.3** | **-** | **-** |
| **Potassium** | **mEq/L** | **3.9–5.1** | **3.7–6.1** | **3.6–4.9** | **2.9–4.6** | **4.4–6.7** | **3.9–5.4** | **3.5-6.7** | **-** | **3.5–6.9** |