

REFERENZWERTE

Nutztiere

KLINISCH-CHEMISCHE WERTE

	Einheit	Rind	Schaf	Ziege	Schwein	Alpaka	Lama
Enzyme 37°C							
ALT (GPT)	U/l	< 93	< 33	< 32	< 126	< 93	< 93
α-Amylase	U/l	< 161	< 120	< 120	< 3500	< 161	< 161
AP	U/l	< 484	< 359	< 1942	< 274	< 269	< 192
AST (GOT)	U/l	< 182	< 126	< 135	< 80	< 370	< 330
Cholinesterase	U/l	78 – 156	78 – 156	78 – 156	317 – 788	78 – 156	78 – 156
CK	U/l	< 595	< 208	< 268	< 4769	< 238	< 238
GLDH	U/l	< 48	< 76	< 20	< 6	< 50	< 50
γ-GT	U/l	< 88	< 63	< 63	< 79	< 75	< 45
GPx	U/g Hb	> 130	60 – 180	-	-	-	-
α-HBDH	U/l	< 909	< 909	< 909	< 390	< 700	< 700
LDH	U/l	< 1364	< 1325	< 972	< 545	< 900	< 700
Lipase	U/l	2 – 8	-	2 – 8	-	2 – 8	2 – 8
Substrate							
Albumin	g/l	30 – 40	24 – 30	30 – 40	18 – 31	29 – 43	29 – 50
Bilirubin, ges. (l)	µmol/l	< 5,0	< 8,5	< 8,5	< 4,3	< 6,8	< 8,6
Cholesterin	mmol/l	2,07 – 3,88	1,2 – 1,9	2,07 – 3,88	2,0 – 3,3	0,4 – 2,3	0,34 – 2,3
Gesamt-Eiweiß	g/l	60 – 80	50 – 70	60 – 80	55 – 86	57 – 72	47 – 73
Gallensäuren	µmol/l	15 – 80	< 10	-	-	-	-
Globuline	g/l	< 48	< 48	< 48	18 – 31 (altersabh.)	< 31	< 32
Glucose	mmol/l	1,94 – 3,05	2,2 – 5,2	2,2 – 5,2	3,9 – 6,4	5,7 – 8,3	5,7 – 7,0
Harnstoff	mmol/l	< 8	4,5 – 10,7	4,5 – 10,7	3,3 – 8,3	3,6 – 10,1	3,2 – 12,8
β-HBS	mmol/l	0,2 – 1,0	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6	< 0,6
Kreatinin	µmol/l	88 – 177	50 – 120	50 – 120	40 – 130	88 – 212	80 – 248
Lactat	mmol/l	0,5 – 3,0	1 – 1,4	1 – 1,4	-	0,5 – 3,0	0,5 – 3,0
NEFA	mmol/l	0,4 – 0,8	0,1 – 0,5	0,1 – 0,5	0,1 – 0,5	0,1 – 0,5	0,1 – 0,5
Triglyceride	mmol/l	0,17 – 0,51	0,06 – 0,34	0,17 – 0,51	< 0,5	< 0,6	< 0,27
Elektrolyte und Spurenelemente							
Calcium	mmol/l	2,3 – 2,8	2,1 – 2,7	2,2 – 2,8	2,4 – 3,5	2,1 – 2,5	1,9 – 2,7
Chlorid	mmol/l	90 – 110	75 – 114	97 – 110	102 – 106	109 – 141	105 – 130
Eisen	µmol/l	20 – 40	20 – 30	16 – 35	16,7 – 35,5	18,8 – 37,4	18,6 – 30,8
Kalium	mmol/l	3,5 – 4,5	3,5 – 4,5	4,5 – 6,5	4,0 – 5,0	4,0 – 5,7	3,6 – 6,2
Kobalt	µg/l	1,0 – 3,5	-	-	-	-	-
Kupfer	µmol/l	8 – 24	7 – 24	16 – 32	16 – 39	2,1 – 12,5	6,1 – 7,9
Magnesium	mmol/l	0,8 – 1,3	0,8 – 1,0	0,8 – 1,0	1,1 – 1,5	0,7 – 1,0	0,8 – 1,1
Natrium	mmol/l	135 – 145	145 – 155	135 – 157	140 – 160	146 – 155	148 – 158
Phosphat	mmol/l	1,1 – 2,4	1,1 – 2,5	1,61 – 2,26	2,1 – 3,3	1,1 – 2,5	1,5 – 3,6
Selen	µg/l	40 – 85	55 – 170	62 – 158	100 – 200	> 99	> 99
Zink	µmol/l	8 – 24	11,0 – 20,5	10,7 – 19,9	10 – 20	3,0 – 14,6	4,1 – 12,4

REFERENZWERTE
Nutztiere
 KLINISCH-CHEMISCHE WERTE

	Einheit	Rind	Schaf	Ziege	Schwein	Alpaka	Lama
Vitamine							
β-Carotin	µg/l	> 2500	-	-	-	-	-
Vitamin A	µg/l	130 - 380	-	600 - 1500	-	-	-
Vitamin B12	pg/ml	> 100	> 100	100 - 1500	300 - 800	-	-
Vitamin D3	nmol/l	75 - 125	-	-	-	-	-
Vitamin E	mg/l	> 3	> 3	> 3	1,6 - 4,6	-	-
Hormone							
Insulin	µU/ml	< 5	-	-	-	-	-
Progesteron	ng/ml	Follikelphase: < 1	-	-	-	-	-
		Gelbkörper**: 1 - 10	-	-	-	-	-
T4	µg/dl	3,4 - 8,2	-	-	-	3,4 - 8,2	3,4 - 8,2
weitere Werte							
Haptoglobin	g/l	< 0,35	< 0,35	< 0,27	< 0,68	-	-
IgG	mg/dl	1700 - 2700*	-	-	1700 - 2900	-	-

* Rind (Kalb: über 800)

** Die Konzentrationen des Trächtigkeitsgelbkörpers sind im Durchschnitt höher als beim zyklischen Gelbkörper, können aber individuell stark schwanken. Eine Differenzierung zwischen tragend und nicht tragend ist anhand der Progesteronkonzentration nicht möglich. Zwischen Tag 17-19 zeigen Progesteronkonzentrationen > 1 ng/ml eine ausgebliebene Luteolyse an, die hinweisend auf eine frühe Trächtigkeit ist. Zur Trächtigkeitsdiagnostik wird zur Bestimmung von PAG (pregnancy associated Glycoprotein) geraten.