

## **Chapter 2-** Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

<b>Route</b>	<b>Fish</b>	<b>Time</b>	<b>OTC</b>
IV	365	0.083	814.542
IV	26	0.083	1479.705
IV	74	0.083	1539.868
IV	46	0.083	1623.6
IV	25	0.083	671.347
IV	68	0.083	910.263
IV	356	0.16	797.293
IV	42	0.16	205.063
IV	82	0.16	997.765
IV	63	0.16	946.194
IV	40	0.16	482.028
IV	79	0.16	536.511
IV	54	0.33	75.148
IV	368	0.33	300.68
IV	369	0.33	376.82
IV	371	0.33	777.79
IV	373	0.33	475.19
IV	361	0.33	534.131
IV	362	0.66	632.081
IV	370	0.66	283.427
IV	358	0.66	117.162
IV	15	0.66	465.521
IV	344	0.66	291.86
IV	372	0.66	210.203
IV	38	1.5	15.419
IV	354	1.5	196.171
IV	67	1.5	73.622
IV	41	1.5	53.42
IV	355	1.5	84.076
IV	364	1.5	59.702
IV	366	3	45.513
IV	30	3	164.632
IV	367	3	53.18
IV	55	3	117.83
IV	2	3	81.367
IV	57	3	66.75
IV	83	6	32.129
IV	352	6	68.433
IV	359	6	69.656
IV	70	6	116.122
IV	62	6	88.131
IV	363	6	81.584
IV	51	12	56.62
IV	52	12	31.816
IV	64	12	330.319
IV	56	12	30.843
IV	66	12	126.973

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IV	76	12	16.15
IV	33	18	99.204
IV	39	18	59.427
IV	357	18	80.614
IV	351	18	47.8
IV	24	18	52.214
IV	31	18	25.627
IV	50	24	21.497
IV	78	24	98.202
IV	21	24	28.79
IV	72	24	14.845
IV	49	24	37.458
IV	65	24	42.444
IV	362	48	22.913
IV	370	48	15.053
IV	358	48	24.54
IV	15	48	24.051
IV	344	48	26.982
IV	372	48	23.809
IV	32	72	5.882
IV	360	72	9.532
IV	350	72	13.258
IV	353	72	16.287
IV	16	72	11.93
IV	11	72	7.594
IV	38	120	15.053
IV	354	120	12.293
IV	67	120	16.564
IV	41	120	7.575
IV	355	120	14.04
IV	364	120	13.366
IV	54	168	6.758
IV	368	168	3.035
IV	369	168	11.841
IV	371	168	14.608
IV	373	168	14.653
IV	361	168	5.044
IV	365	216	8.698
IV	26	216	5.828
IV	74	216	11.482
IV	46	216	
IV	25	216	7.594
IV	68	216	13.997
IV	356	264	7.709
IV	42	264	6.794
IV	82	264	6.5
IV	63	264	17.768
IV	40	264	11.48

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IV	79	264	14.278
IV	366	312	6.716
IV	30	312	
IV	367	312	14.376
IV	55	312	
IV	2	312	8.024
IV	57	312	4.854
IV	83	360	5.022
IV	352	360	11.149
IV	359	360	
IV	70	360	1.707
IV	62	360	4.09
IV	363	360	11.99
IV	51	408	3.063
IV	52	408	
IV	64	408	6.953
IV	56	408	1.489
IV	66	408	5.155
IV	76	408	14.445
IV	33	456	6.71
IV	39	456	10.738
IV	357	456	7.722
IV	351	456	8.934
IV	24	456	
IV	31	456	4.986
IV	50	504	9.176
IV	78	504	7.152
IV	21	504	4.6
IV	72	504	5.1
IV	49	504	4.087
IV	65	504	1.138
IV	362	552	20.979
IV	370	552	10.231
IV	358	552	12.924
IV	15	552	14.286
IV	344	552	23.733
IV	372	552	12.401
IV	32	600	4.474
IV	360	600	2.754
IV	350	600	8.872
IV	353	600	6.777
IV	16	600	7.448
IV	11	648	13.251
IV	38	648	3.404
IV	354	648	6.207
IV	67	648	2.858
IV	41	648	6.436
IV	355	648	11.321

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IV	364	696	5.211
IV	54	696	2.346
IV	368	696	0.836
IV	369	696	3.844
IV	371	696	2.062
IV	373	696	0.814
IV	361	744	1.101
IV	365	744	0.571
IV	26	744	0.769
IV	74	744	0.632
IV	46	744	0.556
IV	25	744	1.36
IV	68	792	0.882
IV	356	792	1.211
IV	42	792	0.654
IV	82	792	5.488
IV	63	792	2.382
IV	40	792	2.342
IV	79	840	1.66
IV	366	840	2.64
IV	30	840	2.516
IV	367	840	1.209
IV	55	840	3.27
IV	2	840	2.514
IV	57	888	4.802
IV	83	888	1.23
IV	352	888	1.519
IV	359	888	2.216
IV	70	888	2.048
IV	62	888	0.613
IV	363	936	3.17
IV	51	936	2.436
IV	52	936	0
IV	64	936	
IV	56	936	1.002
IV	66	936	0
IV	76	984	0.941
IV	33	984	1.958
IV	39	984	0.142
IV	357	984	1.15
IV	351	984	0.884
IV	24	984	1.152
IV	31	1032	1.172
IV	50	1032	0.154
IV	78	1032	0
IV	21	1032	0.157
IV	72	1032	0.789
IV	49	1032	0.54

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IP	170	0.083	0.347
IP	191	0.083	0.245
IP	202	0.083	0.374
IP	209	0.083	0.44
IP	203	0.083	0.586
IP	322	0.083	0.635
IP	206	0.16	1.601
IP	332	0.16	1.591
IP	175	0.16	7.175
IP	174	0.16	0.513
IP	194	0.16	0.167
IP	197	0.16	1.864
IP	223	0.33	0.525
IP	185	0.33	6.524
IP	321	0.33	0.947
IP	326	0.33	4.048
IP	173	0.33	0.54
IP	329	0.33	3.871
IP	319	0.66	1.147
IP	325	0.66	0.776
IP	188	0.66	4.747
IP	200	0.66	2.497
IP	195	0.66	0.562
IP	317	0.66	0.374
IP	169	1.5	2.723
IP	172	1.5	0.511
IP	216	1.5	1.316
IP	221	1.5	0.542
IP	196	1.5	2.989
IP	181	1.5	0.487
IP	226	3	0.967
IP	201	3	2.012
IP	228	3	2.832
IP	183	3	9.948
IP	324	3	2.044
IP	165	3	3.874
IP	323	6	0.461
IP	177	6	0.09
IP	163	6	0.57
IP	189	6	0.669
IP	193	6	0.5
IP	318	6	0.531
IP	227	12	1.382
IP	190	12	2.816
IP	168	12	17.929
IP	219	12	
IP	184	12	15.974
IP	214	12	3.519

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IP	222	18	17.983
IP	327	18	2.813
IP	330	18	32.012
IP	328	18	11.284
IP	211	18	22.342
IP	204	18	8.126
IP	320	24	6.161
IP	166	24	21.307
IP	171	24	50.935
IP	160	24	9.272
IP	186	24	1.55
IP	182	24	1.289
IP	220	48	11.213
IP	207	48	8.698
IP	333	48	6.447
IP	224	48	26.106
IP	331	48	8.934
IP	199	48	40.713
IP	319	72	28.804
IP	325	72	6.479
IP	188	72	5.73
IP	200	72	8.021
IP	195	72	9.702
IP	317	72	3.856
IP	223	120	9.464
IP	185	120	10.83
IP	321	120	12.277
IP	326	120	2.364
IP	173	120	16.84
IP	329	120	18.012
IP	206	168	18.38
IP	332	168	6.998
IP	175	168	9.277
IP	174	168	8.414
IP	194	168	11.397
IP	197	168	5.863
IP	169	216	24.393
IP	172	216	12.949
IP	216	216	8.901
IP	221	216	15.964
IP	196	216	9.222
IP	181	216	12.071
IP	226	264	5.818
IP	201	264	3.759
IP	228	264	3.896
IP	183	264	1.212
IP	324	264	5.577
IP	165	264	12.588

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IP	170	312	8.007
IP	191	312	7.983
IP	202	312	4.766
IP	209	312	10.206
IP	203	312	14.607
IP	322	312	12.176
IP	323	360	4.279
IP	177	360	1.335
IP	163	360	3.276
IP	189	360	2.483
IP	193	360	2.942
IP	318	360	2.141
IP	227	408	3.333
IP	190	408	12.377
IP	168	408	7.524
IP	219	408	6.457
IP	184	408	12.995
IP	214	408	5.407
IP	222	456	5.418
IP	327	456	4.302
IP	330	456	7.182
IP	328	456	6.328
IP	211	456	3.709
IP	204	456	2.752
IP	320	504	3.474
IP	166	504	1.055
IP	171	504	4.227
IP	160	504	7.184
IP	186	504	7.977
IP	182	504	6.171
IP	220	552	2.73
IP	207	552	5.028
IP	333	552	5.273
IP	224	552	10.051
IP	331	552	1.306
IP	199	552	13.203
IP	319	600	10.85
IP	325	600	0.817
IP	188	600	5.402
IP	200	600	3.792
IP	195	600	6.294
IP	317	600	3.101
IP	223	648	1.815
IP	185	648	4.45
IP	321	648	8.759
IP	326	648	1.063
IP	173	648	9.833
IP	329	648	8.346

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IP	206	696	2.629
IP	332	696	1.545
IP	175	696	3.987
IP	174	696	2.262
IP	194	696	3.141
IP	197	696	0.872
IP	169	744	4.716
IP	172	744	1.419
IP	216	744	1.463
IP	221	744	2.656
IP	196	744	0
IP	181	744	1.486
IP	226	792	1.59
IP	201	792	0.079
IP	228	792	0.789
IP	183	792	0.335
IP	324	792	1.415
IP	165	792	1.248
IP	170	840	0.392
IP	191	840	0.489
IP	202	840	0
IP	209	840	0
IP	203	840	0.621
IP	322	840	0
IP	323	888	0
IP	177	888	0
IP	163	888	0
IP	189	888	0.329
IP	193	888	0
IP	318	888	0
IP	227	936	0.32
IP	190	936	0.603
IP	168	936	0.422
IP	219	936	0.361
IP	184	936	0.728
IP	214	936	0.478
IP	222	984	1.56
IP	327	984	0.284
IP	330	984	0.796
IP	328	984	0.428
IP	211	984	2.178
IP	204	984	0.542
IP	320	1032	0.264
IP	166	1032	0
IP	171	1032	0.297
IP	160	1032	0
IP	186	1032	0
IP	182	1032	0



## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IM	275	0.25	0
IM	296	0.25	1.011
IM	287	0.25	0
IM	288	0.25	0.208
IM	303	0.25	0.927
IM	282	0.25	0
IM	233	0.5	0.414
IM	243	0.5	0.843
IM	235	0.5	1.303
IM	253	0.5	1.029
IM	245	0.5	1.086
IM	310	0.5	1.561
IM	268	1	0
IM	232	1	0
IM	239	1	0.634
IM	240	1	0
IM	255	1	0
IM	263	1	0.222
IM	234	2	0.393
IM	254	2	0.856
IM	256	2	0.195
IM	242	2	0.6
IM	267	2	1.594
IM	246	2	
IM	285	4	2.102
IM	276	4	1.34
IM	306	4	0.748
IM	304	4	0.309
IM	297	4	0.756
IM	301	4	0.1
IM	241	8	1.053
IM	305	8	0.914
IM	302	8	0.984
IM	286	8	0.883
IM	299	8	1.808
IM	250	8	0.733
IM	244	16	0.729
IM	264	16	0.347
IM	309	16	1.216
IM	269	16	0.993
IM	251	16	1.278
IM	257	16	1.438
IM	231	24	1.216
IM	230	24	0.705
IM	247	24	1.444
IM	258	24	0.54
IM	133	24	0.76
IM	238	24	0.435

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IM	293	48	0.266
IM	284	48	0.47
IM	272	48	
IM	307	48	1.414
IM	292	48	0.719
IM	271	48	0.389
IM	289	72	1.006
IM	290	72	1.135
IM	291	72	0.264
IM	274	72	1.705
IM	270	72	0.631
IM	300	72	2.056
IM	233	120	4.777
IM	243	120	6.248
IM	235	120	6.003
IM	253	120	6.539
IM	245	120	4.846
IM	310	120	4.97
IM	308	168	14.481
IM	298	168	6.641
IM	273	168	7.377
IM	278	168	12.728
IM	281	168	16.991
IM	295	168	8.371
IM	275	216	3.686
IM	296	216	14.753
IM	287	216	7.253
IM	288	216	4.735
IM	303	216	3.257
IM	282	216	4.723
IM	268	264	5.181
IM	232	264	11.747
IM	239	264	5.619
IM	240	264	9.184
IM	255	264	5.391
IM	263	264	6.186
IM	234	312	5.033
IM	254	312	7.2
IM	256	312	8.062
IM	242	312	2.703
IM	267	312	16.252
IM	246	312	5.506
IM	285	360	13.437
IM	276	360	7.763
IM	306	360	7.29
IM	304	360	10.248
IM	297	360	10.355
IM	301	360	6.738

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IM	241	408	4.785
IM	305	408	3.003
IM	302	408	1.095
IM	286	408	3.911
IM	299	408	6.466
IM	250	408	2.129
IM	244	456	3.738
IM	264	456	6.268
IM	309	456	4.089
IM	269	456	1.862
IM	251	456	2.597
IM	257	456	7.719
IM	231	504	6.096
IM	230	504	5.597
IM	247	504	4.42
IM	258	504	2.42
IM	133	504	5.421
IM	238	504	5.579
IM	293	552	8.553
IM	284	552	4.206
IM	272	552	4.753
IM	307	552	10.694
IM	292	552	7.392
IM	271	552	1.464
IM	289	600	4.591
IM	290	600	1.352
IM	291	600	5.732
IM	274	600	9.249
IM	270	600	4
IM	300	600	11.373
IM	233	648	1.023
IM	243	648	0.815
IM	235	648	0.363
IM	253	648	1.892
IM	245	648	0.622
IM	310	648	0.64
IM	308	696	4.008
IM	298	696	0.569
IM	273	696	1.728
IM	278	696	3.393
IM	281	696	4.022
IM	295	696	1.816
IM	275	744	1
IM	296	744	7.67
IM	287	744	1.309
IM	288	744	0.577
IM	303	744	0.582
IM	282	744	1.315

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

IM	268	792	1.286
IM	232	792	3.99
IM	239	792	1.718
IM	240	792	1.345
IM	255	792	2.948
IM	263	792	5.64
IM	234	840	0.721
IM	254	840	1.25
IM	256	840	2.701
IM	242	840	0.71
IM	267	840	5.596
IM	246	840	1.697
IM	285	888	0.888
IM	276	888	4.134
IM	306	888	1.524
IM	304	888	5.652
IM	297	888	8.76
IM	301	888	1.695
IM	241	936	1.02
IM	305	936	0.593
IM	302	936	0.307
IM	286	936	1.22
IM	299	936	2.403
IM	250	936	1.526
IM	244	984	0.575
IM	264	984	0.189
IM	309	984	0.111
IM	269	984	0.588
IM	251	984	0.243
IM	257	984	0.39
IM	231	1032	1.277
IM	230	1032	1.879
IM	247	1032	1.321
IM	258	1032	0.356
IM	133	1032	2.602
IM	238	1032	2.257
IM	293	1080	4.716
IM	284	1080	0.987
IM	272	1080	1.719
IM	307	1080	5.648
IM	292	1080	1.786
IM	271	1080	0.654
IM	289	1128	1.161
IM	290	1128	1.484
IM	291	1128	0.965
IM	274	1128	2.888
IM	270	1128	0.799
IM	300	1128	5.008

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

PO	88	0.25	0
PO	159	0.25	0
PO	158	0.25	0
PO	144	0.25	0.261
PO	122	0.25	0.054
PO	335	0.25	0.23
PO	338	0.5	0.079
PO	131	0.5	0
PO	346	0.5	0
PO	345	0.5	0.05
PO	119	0.5	0
PO	337	0.5	0
PO	118	1	0
PO	141	1	0.104
PO	347	1	0
PO	129	1	0
PO	96	1	0
PO	339	1	0.067
PO	134	2	0
PO	145	2	0
PO	143	2	0.079
PO	135	2	0.17
PO	140	2	0.143
PO	147	2	0
PO	108	4	0
PO	334	4	0.061
PO	92	4	0
PO	104	4	0
PO	91	4	0
PO	116	4	
PO	99	8	0.108
PO	125	8	0.235
PO	336	8	0
PO	340	8	
PO	95	8	0.052
PO	93	8	0
PO	107	16	0.197
PO	121	16	
PO	126	16	0
PO	101	16	0
PO	86	16	0
PO	341	16	0.145
PO	156	24	0.204
PO	139	24	0
PO	157	24	0.576
PO	150	24	0.086
PO	343	24	0
PO	153	24	0

## Chapter 2- Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

PO	342	48	0.39
PO	110	48	
PO	84	48	0
PO	120	48	0.127
PO	90	48	0
PO	85	48	0
PO	87	72	0
PO	148	72	0.234
PO	349	72	0
PO	128	72	0.089
PO	111	72	0
PO	152	72	0.119
PO	338	120	0
PO	131	120	0
PO	346	120	0.155
PO	345	120	0.064
PO	119	120	0.289
PO	337	120	0.454
PO	88	168	0
PO	159	168	0
PO	158	168	0.157
PO	144	168	0
PO	122	168	0
PO	335	168	0
PO	118	216	0
PO	141	216	0
PO	347	216	0.072
PO	129	216	0
PO	96	216	0.076
PO	339	216	0.08
PO	134	264	0
PO	145	264	0
PO	143	264	0.152
PO	135	264	0
PO	140	264	0.067
PO	147	264	0
PO	108	312	0
PO	334	312	0.055
PO	92	312	0
PO	104	312	0.167
PO	91	312	0
PO	116	312	0.14
PO	99	360	0
PO	125	360	0
PO	336	360	0
PO	340	360	0
PO	95	360	0.067
PO	93	360	0

## **Chapter 2-** Pharmacokinetic Raw Plasma Data

(where IV = intravascular, IM = intramuscular, IP = intraperitoneal, PO = per os)

PO	107	408	0
PO	121	408	0.13
PO	126	408	
PO	101	408	
PO	86	408	0
PO	341	408	0.097
PO	156	456	0
PO	139	456	0
PO	157	456	0
PO	150	456	0
PO	343	456	0
PO	153	456	0.162
PO	342	504	0
PO	110	504	0
PO	84	504	0
PO	120	504	0
PO	90	504	0
PO	85	504	0.055
PO	87	552	0
PO	148	552	0
PO	349	552	0
PO	128	552	0
PO	111	552	0
PO	152	552	0
PO	348	600	0
PO	137	600	0
PO	149	600	0
PO	136	600	0
PO	155	600	0
PO	117	600	0