

# Neistoty merania pre položku 1 RA

Prístroj: Milcoscan 7 RM

Zložky: tuk, bielkovina, laktóza, močovina

## Neistoty typu A

Štatistické chyby

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
1.	4,23	3,72	4,81	26,0
2.	4,22	3,70	4,81	25,5
3.	4,24	3,71	4,82	25,7
4.	4,23	3,70	4,82	23,3
5.	4,24	3,71	4,81	24,8
6.	4,22	3,70	4,81	23,5
7.	4,24	3,71	4,82	22,4
8.	4,23	3,71	4,81	24,1
9.	4,24	3,71	4,81	24,1
10.	4,23	3,71	4,81	23,5
11.	4,23	3,71	4,82	21,6
12.	4,22	3,71	4,81	22,8
13.	4,23	3,71	4,81	24,2
14.	4,22	3,71	4,81	25,1
15.	4,23	3,71	4,82	22,7
16.	4,22	3,71	4,81	24,5
17.	4,23	3,71	4,81	22,3
18.	4,23	3,70	4,81	22,6
19.	4,23	3,71	4,81	23,6
20.	4,22	3,71	4,81	21,7
21.	4,23	3,71	4,82	23,2
22.	4,23	3,71	4,82	22,7
23.	4,23	3,71	4,81	24,4
24.	4,23	3,70	4,82	22,3
25.	4,23	3,71	4,82	24,6
26.	4,22	3,71	4,81	22,4
27.	4,23	3,71	4,82	23,6
28.	4,23	3,71	4,81	22,6
29.	4,23	3,71	4,82	23,5
30.	4,23	3,71	4,82	25,6
<b>Sm. Odch.</b>	<b>0,005972</b>	<b>0,004269</b>	<b>0,004899</b>	<b>1,199486</b>
<b>Sm. Odch. na 2</b>	<b>0,000036</b>	<b>0,000018</b>	<b>0,000024</b>	<b>1,438767</b>

## Neistoty typu B

Neistoty vyplývajúce z kalibračných vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
Sm. Odch.	0,05	0,036	0,083	2,7
Sm. Odch. na 2	0,0025	0,001296	0,006889	7,29

Neistoty vyplývajúce z vyhrievania vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)	
1.	4,21	3,71	4,81	23,8	40°C
2.	4,23	3,72	4,82	23,4	
3.	4,23	3,71	4,81	24,0	
4.	4,23	3,71	4,82	25,2	
5.	4,22	3,70	4,82	22,6	
6.	4,23	3,71	4,82	23,8	
7.	4,23	3,71	4,82	22,3	
8.	4,22	3,72	4,82	23,0	
9.	4,22	3,71	4,82	24,1	
10.	4,23	3,71	4,82	23,8	
11.	4,21	3,71	4,81	24,5	38°C
12.	4,22	3,70	4,82	24,4	
13.	4,22	3,72	4,82	24,0	
14.	4,22	3,71	4,82	22,9	
15.	4,23	3,71	4,82	24,0	
16.	4,22	3,71	4,82	23,7	
17.	4,23	3,72	4,82	21,8	
18.	4,22	3,71	4,82	23,8	
19.	4,23	3,72	4,82	23,7	
20.	4,22	3,71	4,82	24,8	
21.	4,21	3,71	4,82	26,1	37°C
22.	4,23	3,71	4,83	25,2	
23.	4,22	3,71	4,82	25,7	
24.	4,21	3,72	4,83	23,6	
25.	4,22	3,71	4,83	24,5	
26.	4,22	3,72	4,83	24,7	
27.	4,22	3,72	4,83	26,5	
28.	4,22	3,72	4,83	24,6	
29.	4,22	3,72	4,83	25,2	
30.	4,21	3,72	4,83	25,2	
Sm. Odch.	0,0068718	0,0058595	0,0058214	1,0556146	
Sm. Odch. N.R. (/3)	0,0022906	0,0019532	0,0019405	0,3518715	
Sm. Odch. na 2	0,0000052	0,0000038	0,0000038	0,1238136	

## Kombinovaná neistota

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
uc	0,050	0,036	0,083	2,98
U	0,101	0,073	0,166	5,95

# Neistoty merania pre položku 2 RA

Prístroj: Fossomatic 7

Zložky: somatické bunky

Hladina do  $300.10^3$

Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	259
2.	269
3.	260
4.	266
5.	272
6.	269
7.	264
8.	262
9.	261
10.	253
11.	259
12.	266
13.	268
14.	259
15.	258
16.	256
17.	255
18.	262
19.	253
20.	258
21.	251
22.	250
23.	254
24.	262
25.	245
26.	268
27.	268
28.	255
29.	250
30.	249
<b>Priemer</b>	<b>259,37</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>6,89</b>
<b>CV (%)</b>	<b>2,66</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>7,06</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 5%.

	SB (*1000)
CV (%)	5
CV (%) na 2	25

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	255	40°C
2.	256	
3.	262	
4.	271	
5.	250	
6.	257	
7.	268	
8.	254	
9.	265	
10.	264	
11.	271	38°C
12.	261	
13.	266	
14.	262	
15.	266	
16.	261	
17.	259	
18.	273	
19.	266	
20.	262	
21.	263	37°C
22.	270	
23.	270	
24.	266	
25.	259	
26.	270	
27.	263	
28.	268	
29.	260	
30.	249	
Priemer	262,90	
Sm. Odch.	6,09	
Sm. Odch. N.R. (/3)	2,03	
CV (%)	0,77	
CV (%) na 2	0,60	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	5,71
U	11,43

Hladina do 450.10<sup>3</sup>

## Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	362
2.	371
3.	362
4.	360
5.	360
6.	362
7.	351
8.	356
9.	359
10.	352
11.	358
12.	354
13.	357
14.	344
15.	352
16.	350
17.	365
18.	348
19.	345
20.	360
21.	360
22.	346
23.	352
24.	349
25.	356
26.	355
27.	343
28.	347
29.	346
30.	365
Priemer	354,90
Sm. Odch.	7,02
CV (%)	1,98
CV (%) na 2	3,91

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 4%.

	SB (*1000)
CV (%)	4
CV (%) na 2	16

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	344	40°C
2.	351	
3.	359	
4.	363	
5.	372	
6.	355	
7.	356	
8.	351	
9.	368	
10.	348	
11.	359	38°C
12.	351	
13.	362	
14.	355	
15.	359	
16.	368	
17.	352	
18.	361	
19.	352	
20.	359	
21.	363	37°C
22.	352	
23.	364	
24.	353	
25.	360	
26.	369	
27.	363	
28.	344	
29.	368	
30.	353	
Priemer	357,80	
Sm. Odch.	7,25	
Sm. Odch. N.R. (/3)	2,42	
CV (%)	0,68	
CV (%) na 2	0,46	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	4,51
U	9,03

**Hladina do 800.10<sup>3</sup>****Neistota typu A**

Štatistická neistota

	<b>SB (*1000)</b>
1.	693
2.	719
3.	699
4.	699
5.	695
6.	707
7.	691
8.	692
9.	702
10.	692
11.	697
12.	709
13.	688
14.	702
15.	690
16.	703
17.	705
18.	700
19.	682
20.	676
21.	671
22.	692
23.	691
24.	695
25.	692
26.	692
27.	701
28.	687
29.	690
30.	711
<b>Priemer</b>	<b>695,43</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>9,79</b>
<b>CV (%)</b>	<b>1,41</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>1,98</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 3%.

	SB (*1000)
CV (%)	3
CV (%) na 2	9

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	685	40°C
2.	672	
3.	698	
4.	697	
5.	699	
6.	715	
7.	714	
8.	699	
9.	693	
10.	689	
11.	698	38°C
12.	711	
13.	720	
14.	695	
15.	693	
16.	700	
17.	714	
18.	709	
19.	686	
20.	684	
21.	690	37°C
22.	695	
23.	696	
24.	703	
25.	720	
26.	696	
27.	696	
28.	689	
29.	698	
30.	682	
Priemer	697,87	
Sm. Odch.	11,31	
Sm. Odch. N.R. (/3)	3,77	
CV (%)	0,54	
CV (%) na 2	0,29	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	3,36
U	6,72

# Neistoty merania pre položku 1 RA

Prístroj: Bentley FTS 1

Zložky: tuk, bielkovina, laktóza, močovina

## Neistoty typu A

Štatistické chyby

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
1.	4,22	3,70	4,84	25,1
2.	4,22	3,71	4,86	26,8
3.	4,23	3,72	4,86	27,4
4.	4,23	3,71	4,86	27,2
5.	4,23	3,72	4,86	27,6
6.	4,23	3,72	4,86	28,4
7.	4,23	3,71	4,86	27,0
8.	4,23	3,71	4,87	26,7
9.	4,23	3,72	4,86	26,6
10.	4,23	3,72	4,86	28,9
11.	4,23	3,72	4,86	28,2
12.	4,23	3,71	4,87	26,2
13.	4,23	3,72	4,86	28,5
14.	4,23	3,72	4,86	29,0
15.	4,23	3,72	4,86	27,8
16.	4,23	3,72	4,87	28,8
17.	4,23	3,72	4,87	28,7
18.	4,23	3,72	4,87	27,5
19.	4,23	3,72	4,87	30,3
20.	4,23	3,72	4,87	29,6
21.	4,23	3,72	4,87	29,6
22.	4,23	3,72	4,87	28,7
23.	4,23	3,72	4,87	25,9
24.	4,23	3,72	4,87	27,5
25.	4,23	3,72	4,87	27,4
26.	4,23	3,72	4,87	29,2
27.	4,23	3,72	4,87	29,0
28.	4,23	3,72	4,87	27,7
29.	4,23	3,72	4,87	26,6
30.	4,23	3,72	4,87	27,3
<b>Sm. Odch.</b>	<b>0,0024944</b>	<b>0,0049554</b>	<b>0,0067082</b>	<b>1,1932030</b>
<b>Sm. Odch. na 2</b>	<b>0,0000062</b>	<b>0,0000246</b>	<b>0,0000450</b>	<b>1,4237333</b>

## Neistoty typu B

Neistoty vyplývajúce z kalibračných vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
Sm. Odch.	0,05	0,036	0,083	2,7
Sm. Odch. na 2	0,0025	0,001296	0,006889	7,29

Neistoty vyplývajúce z vyhrievania vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)	
1.	4,22	3,72	4,87	27,6	40°C
2.	4,23	3,72	4,87	28,0	
3.	4,22	3,72	4,87	30,1	
4.	4,23	3,72	4,87	28,1	
5.	4,23	3,72	4,87	28,6	
6.	4,22	3,72	4,87	28,0	
7.	4,22	3,72	4,87	29,6	
8.	4,22	3,72	4,87	30,3	
9.	4,22	3,72	4,87	28,5	
10.	4,22	3,72	4,87	31,1	
11.	4,22	3,72	4,87	27,7	38°C
12.	4,22	3,72	4,88	28,0	
13.	4,22	3,72	4,87	31,3	
14.	4,22	3,72	4,87	30,1	
15.	4,22	3,72	4,87	29,4	
16.	4,22	3,72	4,87	28,0	
17.	4,22	3,72	4,87	30,6	
18.	4,22	3,72	4,87	28,6	
19.	4,22	3,72	4,87	30,8	
20.	4,21	3,72	4,87	28,7	
21.	4,20	3,72	4,88	28,7	37°C
22.	4,21	3,72	4,87	31,6	
23.	4,21	3,72	4,87	31,1	
24.	4,21	3,72	4,87	30,8	
25.	4,20	3,72	4,87	32,6	
26.	4,20	3,72	4,88	29,5	
27.	4,20	3,72	4,87	30,8	
28.	4,20	3,72	4,88	31,0	
29.	4,20	3,72	4,88	29,4	
30.	4,20	3,72	4,87	31,1	
Sm. Odch.	0,009574271	8,88178E-16	0,00372678	1,364229534	
Sm. Odch. N.R. (/3)	0,003191424	2,96059E-16	0,00124226	0,454743178	
Sm. Odch. na 2	1,01852E-05	8,76512E-32	1,54321E-06	0,206791358	

## Kombinovaná neistota

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
uc	0,050	0,036	0,083	2,99
U	0,100	0,073	0,167	5,97

# Neistoty merania pre položku 2 RA

Prístroj: Bentley FCM 1

Zložky: somatické bunky

Hladina do  $300.10^3$

Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	261
2.	245
3.	278
4.	252
5.	246
6.	258
7.	256
8.	257
9.	272
10.	244
11.	275
12.	244
13.	262
14.	270
15.	258
16.	263
17.	254
18.	263
19.	263
20.	255
21.	251
22.	262
23.	251
24.	267
25.	254
26.	261
27.	264
28.	258
29.	263
30.	258
<b>Priemer</b>	<b>258,83</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>8,49</b>
<b>CV (%)</b>	<b>3,28</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>10,75</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 5%.

	SB (*1000)
CV (%)	5
CV (%) na 2	25

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	260	40°C
2.	256	
3.	262	
4.	257	
5.	258	
6.	267	
7.	273	
8.	250	
9.	247	
10.	262	
11.	262	38°C
12.	253	
13.	259	
14.	258	
15.	259	
16.	252	
17.	264	
18.	256	
19.	263	
20.	272	
21.	266	37°C
22.	252	
23.	250	
24.	260	
25.	279	
26.	254	
27.	247	
28.	259	
29.	243	
30.	250	
Priemer	258,33	
Sm. Odch.	7,97	
Sm. Odch. N.R. (/3)	2,66	
CV (%)	1,03	
CV (%) na 2	1,06	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	6,07
U	12,13

**Hladina do 450.10<sup>3</sup>****Neistota typu A**

Štatistická neistota

	<b>SB (*1000)</b>
1.	343
2.	358
3.	369
4.	370
5.	355
6.	352
7.	350
8.	334
9.	363
10.	365
11.	336
12.	355
13.	348
14.	364
15.	375
16.	353
17.	360
18.	339
19.	362
20.	358
21.	377
22.	369
23.	362
24.	343
25.	367
26.	353
27.	358
28.	354
29.	347
30.	356
<b>Priemer</b>	<b>356,50</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>10,76</b>
<b>CV (%)</b>	<b>3,02</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>9,12</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 4%.

	SB (*1000)
CV (%)	4
CV (%) na 2	16

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	365	40°C
2.	364	
3.	373	
4.	359	
5.	353	
6.	347	
7.	344	
8.	374	
9.	361	
10.	360	
11.	364	38°C
12.	355	
13.	359	
14.	370	
15.	365	
16.	345	
17.	369	
18.	368	
19.	355	
20.	342	
21.	359	37°C
22.	374	
23.	356	
24.	350	
25.	342	
26.	333	
27.	344	
28.	357	
29.	356	
30.	359	
Priemer	357,40	
Sm. Odch.	10,35	
Sm. Odch. N.R. (/3)	3,45	
CV (%)	0,97	
CV (%) na 2	0,93	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	5,10
U	10,21

Hladina do 800.10<sup>3</sup>

## Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	720
2.	708
3.	730
4.	713
5.	707
6.	687
7.	710
8.	700
9.	683
10.	687
11.	689
12.	690
13.	699
14.	688
15.	709
16.	690
17.	688
18.	733
19.	718
20.	697
21.	703
22.	700
23.	681
24.	696
25.	708
26.	680
27.	695
28.	699
29.	709
30.	683
<b>Priemer</b>	<b>700,00</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>13,75</b>
<b>CV (%)</b>	<b>1,96</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>3,86</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 3%.

	SB (*1000)
CV (%)	3
CV (%) na 2	9

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	692	40°C
2.	726	
3.	731	
4.	695	
5.	686	
6.	690	
7.	698	
8.	712	
9.	698	
10.	719	
11.	716	38°C
12.	708	
13.	703	
14.	688	
15.	715	
16.	696	
17.	696	
18.	695	
19.	669	
20.	701	
21.	697	37°C
22.	720	
23.	701	
24.	701	
25.	711	
26.	675	
27.	704	
28.	693	
29.	699	
30.	692	
Priemer	700,90	
Sm. Odch.	13,56	
Sm. Odch. N.R. (/3)	4,52	
CV (%)	0,64	
CV (%) na 2	0,42	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	3,64
U	7,29

# Neistoty merania pre položku 1 RA

Prístroj: Bentley FTS 2

Zložky: tuk, bielkovina, laktóza, močovina

## Neistoty typu A

Štatistické chyby

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
1.	4,25	3,70	4,82	28,2
2.	4,26	3,71	4,83	30,0
3.	4,26	3,71	4,83	29,7
4.	4,25	3,71	4,84	31,3
5.	4,25	3,71	4,84	29,5
6.	4,25	3,71	4,84	29,5
7.	4,25	3,71	4,84	30,8
8.	4,25	3,71	4,84	29,7
9.	4,25	3,71	4,84	29,2
10.	4,25	3,71	4,84	30,0
11.	4,25	3,71	4,84	30,7
12.	4,25	3,71	4,84	28,8
13.	4,25	3,71	4,84	30,2
14.	4,24	3,71	4,84	28,3
15.	4,24	3,71	4,84	29,6
16.	4,24	3,71	4,84	29,8
17.	4,24	3,71	4,84	30,5
18.	4,24	3,71	4,84	30,4
19.	4,24	3,71	4,84	30,0
20.	4,24	3,71	4,84	31,0
21.	4,24	3,71	4,84	31,5
22.	4,24	3,71	4,84	29,2
23.	4,24	3,71	4,84	31,1
24.	4,24	3,71	4,84	29,7
25.	4,24	3,71	4,85	30,2
26.	4,24	3,71	4,84	30,7
27.	4,24	3,71	4,84	31,3
28.	4,24	3,71	4,84	30,5
29.	4,24	3,71	4,84	30,9
30.	4,24	3,71	4,84	29,4
<b>Sm. Odch.</b>	<b>0,006191392</b>	<b>0,001795055</b>	<b>0,004725816</b>	<b>0,838523835</b>
<b>Sm. Odch. na 2</b>	<b>3,83333E-05</b>	<b>3,22222E-06</b>	<b>2,23333E-05</b>	<b>0,703122222</b>

## Neistoty typu B

Neistoty vyplývajúce z kalibračných vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
Sm. Odch.	0,05	0,036	0,083	2,7
Sm. Odch. na 2	0,0025	0,001296	0,006889	7,29

Neistoty vyplývajúce z vyhrievania vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)	
1.	4,24	3,71	4,85	28,7	40°C
2.	4,24	3,71	4,85	30,7	
3.	4,24	3,71	4,84	30,4	
4.	4,24	3,71	4,85	32,4	
5.	4,24	3,71	4,85	31,0	
6.	4,24	3,71	4,85	32,3	
7.	4,24	3,71	4,85	30,3	
8.	4,23	3,71	4,85	31,8	
9.	4,24	3,71	4,84	31,9	
10.	4,23	3,71	4,85	31,2	
11.	4,24	3,71	4,85	28,6	38°C
12.	4,24	3,72	4,85	31,5	
13.	4,24	3,72	4,85	31,0	
14.	4,24	3,72	4,85	30,4	
15.	4,25	3,72	4,85	30,3	
16.	4,24	3,72	4,85	30,4	
17.	4,24	3,72	4,85	30,0	
18.	4,24	3,72	4,85	29,3	
19.	4,24	3,72	4,85	30,2	
20.	4,24	3,72	4,85	30,4	
21.	4,24	3,72	4,85	29,2	37°C
22.	4,24	3,72	4,86	29,7	
23.	4,24	3,72	4,85	30,8	
24.	4,24	3,72	4,85	31,2	
25.	4,24	3,72	4,85	30,9	
26.	4,24	3,72	4,85	31,3	
27.	4,24	3,72	4,85	30,6	
28.	4,24	3,72	4,86	31,9	
29.	4,23	3,72	4,86	31,0	
30.	4,23	3,72	4,86	29,7	
Sm. Odch.	0,003958114	0,004818944	0,004422166	0,953758646	
Sm. Odch. N.R. (/3)	0,001319371	0,001606315	0,001474055	0,317919549	
Sm. Odch. na 2	1,74074E-06	2,58025E-06	2,17284E-06	0,10107284	

## Kombinovaná neistota

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
uc	0,050	0,036	0,083	2,85
U	0,101	0,072	0,166	5,69

# Neistoty merania pre položku 2 RA

Prístroj: Bentley FCM 2

Zložky: somatické bunky

Hladina do  $300.10^3$

Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	265
2.	263
3.	263
4.	273
5.	249
6.	256
7.	259
8.	265
9.	254
10.	270
11.	266
12.	265
13.	255
14.	275
15.	268
16.	249
17.	262
18.	251
19.	250
20.	273
21.	263
22.	247
23.	251
24.	263
25.	260
26.	250
27.	259
28.	255
29.	247
30.	254
<b>Priemer</b>	<b>259,33</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>8,06</b>
<b>CV (%)</b>	<b>3,11</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>9,65</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 5%.

	SB (*1000)
CV (%)	5
CV (%) na 2	25

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	240	40°C
2.	247	
3.	262	
4.	256	
5.	275	
6.	264	
7.	259	
8.	264	
9.	247	
10.	253	
11.	263	38°C
12.	257	
13.	254	
14.	263	
15.	262	
16.	243	
17.	259	
18.	254	
19.	246	
20.	257	
21.	251	37°C
22.	263	
23.	258	
24.	257	
25.	251	
26.	260	
27.	257	
28.	253	
29.	241	
30.	246	
Priemer	255,40	
Sm. Odch.	7,80	
Sm. Odch. N.R. (/3)	2,60	
CV (%)	1,02	
CV (%) na 2	1,04	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	5,97
U	11,95

Hladina do 450.10<sup>3</sup>

## Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	(vylúčená) 544
2.	360
3.	356
4.	350
5.	360
6.	370
7.	347
8.	373
9.	367
10.	349
11.	357
12.	358
13.	374
14.	359
15.	369
16.	364
17.	357
18.	354
19.	357
20.	356
21.	364
22.	346
23.	362
24.	356
25.	361
26.	354
27.	357
28.	360
29.	350
30.	357
Priemer	358,76
Sm. Odch.	7,05
CV (%)	1,97
CV (%) na 2	3,87

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 4%.

	SB (*1000)
CV (%)	4
CV (%) na 2	16

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	358	40°C
2.	366	
3.	362	
4.	362	
5.	351	
6.	353	
7.	354	
8.	348	
9.	366	
10.	369	
11.	351	38°C
12.	352	
13.	341	
14.	359	
15.	363	
16.	350	
17.	345	
18.	353	
19.	353	
20.	345	
21.	339	37°C
22.	352	
23.	360	
24.	356	
25.	348	
26.	353	
27.	364	
28.	347	
29.	352	
30.	361	
Priemer	354,43	
Sm. Odch.	7,47	
Sm. Odch. N.R. (/3)	2,49	
CV (%)	0,70	
CV (%) na 2	0,49	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	4,51
U	9,02

**Hladina do 800.10<sup>3</sup>****Neistota typu A**

Štatistická neistota

	<b>SB (*1000)</b>
1.	697
2.	673
3.	726
4.	693
5.	691
6.	690
7.	685
8.	682
9.	708
10.	708
11.	697
12.	672
13.	676
14.	686
15.	698
16.	696
17.	681
18.	677
19.	701
20.	675
21.	666
22.	673
23.	707
24.	696
25.	693
26.	677
27.	680
28.	689
29.	649
30.	667
<b>Priemer</b>	<b>686,97</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>15,35</b>
<b>CV (%)</b>	<b>2,23</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>4,99</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 3%.

	SB (*1000)
CV (%)	3
CV (%) na 2	9

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	700	40°C
2.	686	
3.	693	
4.	689	
5.	692	
6.	688	
7.	674	
8.	712	
9.	700	
10.	716	
11.	684	38°C
12.	670	
13.	690	
14.	684	
15.	689	
16.	698	
17.	688	
18.	690	
19.	680	
20.	688	
21.	684	37°C
22.	671	
23.	680	
24.	698	
25.	704	
26.	687	
27.	683	
28.	674	
29.	691	
30.	711	
Priemer	689,80	
Sm. Odch.	11,26	
Sm. Odch. N.R. (/3)	3,75	
CV (%)	0,54	
CV (%) na 2	0,30	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	3,78
U	7,56

# Neistoty merania pre položku 1 RA

Prístroj: Bentley FTS 3

Zložky: tuk, bielkovina, laktóza, močovina

## Neistoty typu A

Štatistické chyby

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
1.	4,26	3,74	4,88	22,7
2.	4,27	3,75	4,88	24,6
3.	4,26	3,74	4,89	28,0
4.	4,27	3,75	4,89	26,6
5.	4,27	3,75	4,88	30,2
6.	4,26	3,75	4,88	25,1
7.	4,26	3,75	4,89	24,9
8.	4,26	3,75	4,89	28,4
9.	4,26	3,75	4,89	29,3
10.	4,26	3,75	4,89	27,0
11.	4,25	3,75	4,89	28,4
12.	4,26	3,75	4,89	26,0
13.	4,25	3,75	4,89	27,9
14.	4,26	3,75	4,88	27,3
15.	4,26	3,75	4,89	29,6
16.	4,26	3,75	4,89	26,0
17.	4,26	3,75	4,88	28,3
18.	4,25	3,75	4,89	25,1
19.	4,25	3,75	4,89	30,2
20.	4,25	3,74	4,89	23,5
21.	4,25	3,75	4,89	26,5
22.	4,25	3,75	4,89	27,2
23.	4,25	3,75	4,88	26,3
24.	4,26	3,74	4,89	28,2
25.	4,25	3,75	4,89	23,9
26.	4,25	3,75	4,89	22,9
27.	4,22	3,75	4,89	25,4
28.	4,25	3,75	4,89	25,6
29.	4,25	3,74	4,89	26,9
30.	4,26	3,75	4,88	24,9
<b>Sm. Odch.</b>	<b>0,009195</b>	<b>0,003727</b>	<b>0,004422</b>	<b>2,018165</b>
<b>Sm. Odch. na 2</b>	<b>0,000085</b>	<b>0,000014</b>	<b>0,000020</b>	<b>4,072989</b>

## Neistoty typu B

Neistoty vyplývajúce z kalibračných vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
Sm. Odch.	0,05	0,036	0,083	2,7
Sm. Odch. na 2	0,0025	0,001296	0,006889	7,29

Neistoty vyplývajúce z vyhrievania vzoriek

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)	
1.	4,25	3,75	4,89	27,6	40°C
2.	4,25	3,75	4,90	27,5	
3.	4,26	3,75	4,89	29,0	
4.	4,26	3,75	4,90	26,7	
5.	4,26	3,75	4,89	27,3	
6.	4,25	3,75	4,89	24,8	
7.	4,25	3,75	4,90	33,5	
8.	4,26	3,75	4,89	28,5	
9.	4,26	3,75	4,89	30,0	
10.	4,25	3,75	4,89	27,8	
11.	4,24	3,75	4,90	22,6	38°C
12.	4,24	3,75	4,90	27,4	
13.	4,24	3,75	4,90	30,3	
14.	4,24	3,75	4,90	28,5	
15.	4,25	3,75	4,90	28,5	
16.	4,25	3,75	4,90	28,2	
17.	4,24	3,75	4,90	31,7	
18.	4,24	3,75	4,90	28,6	
19.	4,24	3,75	4,89	27,3	
20.	4,25	3,75	4,90	31,0	
21.	4,20	3,75	4,90	28,2	37°C
22.	4,22	3,75	4,90	28,4	
23.	4,23	3,75	4,90	30,2	
24.	4,23	3,75	4,90	29,1	
25.	4,23	3,75	4,90	28,7	
26.	4,23	3,75	4,90	30,1	
27.	4,24	3,75	4,89	32,6	
28.	4,23	3,75	4,90	31,0	
29.	4,23	3,75	4,90	28,5	
30.	4,22	3,75	4,90	31,1	
Sm. Odch.	0,0138404	0,0000000	0,0045826	2,1454888	
Sm. Odch. N.R. (/3)	0,0046135	0,0000000	0,0015275	0,7151629	
Sm. Odch. na 2	0,0000213	0,0000000	0,0000023	0,5114580	

## Kombinovaná neistota

	tuk (g/100g)	bielkovina (g/100g)	laktóza (g/100g)	močovina (mg/ml)
uc	0,051	0,036	0,083	3,45
U	0,102	0,072	0,166	6,89

# Neistoty merania pre položku 2 RA

Prístroj: Bentley FCM 3

Zložky: somatické bunky

Hladina do  $300.10^3$

Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	277
2.	273
3.	265
4.	273
5.	272
6.	254
7.	256
8.	256
9.	259
10.	237
11.	257
12.	253
13.	255
14.	259
15.	262
16.	266
17.	260
18.	276
19.	260
20.	245
21.	258
22.	246
23.	261
24.	247
25.	264
26.	258
27.	269
28.	260
29.	261
30.	263
<b>Priemer</b>	<b>260,07</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>9,09</b>
<b>CV (%)</b>	<b>3,50</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>12,22</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 5%.

	SB (*1000)
CV (%)	5
CV (%) na 2	25

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	290	40°C
2.	260	
3.	263	
4.	261	
5.	258	
6.	261	
7.	259	
8.	270	
9.	274	
10.	265	
11.	271	38°C
12.	263	
13.	265	
14.	266	
15.	256	
16.	259	
17.	249	
18.	252	
19.	258	
20.	264	
21.	269	37°C
22.	255	
23.	261	
24.	264	
25.	271	
26.	265	
27.	253	
28.	266	
29.	250	
30.	263	
Priemer	262,70	
Sm. Odch.	7,95	
Sm. Odch. N.R. (/3)	2,65	
CV (%)	1,01	
CV (%) na 2	1,02	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	6,18
U	12,37

Hladina do 450.10<sup>3</sup>

## Neistota typu A

Štatistická neistota

	SB (*1000)
1.	404
2.	370
3.	335
4.	373
5.	351
6.	360
7.	373
8.	351
9.	369
10.	344
11.	370
12.	352
13.	362
14.	354
15.	356
16.	371
17.	357
18.	372
19.	372
20.	355
21.	350
22.	345
23.	365
24.	353
25.	357
26.	365
27.	344
28.	343
29.	349
30.	355
<b>Priemer</b>	<b>359,23</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>13,25</b>
<b>CV (%)</b>	<b>3,69</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>13,61</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 4%.

	SB (*1000)
CV (%)	4
CV (%) na 2	16

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	369	40°C
2.	358	
3.	381	
4.	354	
5.	359	
6.	347	
7.	384	
8.	363	
9.	372	
10.	363	
11.	370	38°C
12.	352	
13.	369	
14.	347	
15.	369	
16.	359	
17.	364	
18.	344	
19.	355	
20.	362	
21.	377	37°C
22.	345	
23.	356	
24.	358	
25.	391	
26.	344	
27.	360	
28.	345	
29.	358	
30.	363	
Priemer	361,27	
Sm. Odch.	11,84	
Sm. Odch. N.R. (/3)	3,95	
CV (%)	1,09	
CV (%) na 2	1,19	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	5,55
U	11,10

**Hladina do 800.10<sup>3</sup>****Neistota typu A**

Štatistická neistota

	<b>SB (*1000)</b>
1.	731
2.	698
3.	707
4.	696
5.	696
6.	678
7.	692
8.	676
9.	714
10.	685
11.	718
12.	700
13.	701
14.	702
15.	694
16.	679
17.	693
18.	690
19.	722
20.	672
21.	700
22.	680
23.	712
24.	683
25.	724
26.	677
27.	700
28.	694
29.	700
30.	691
<b>Priemer</b>	<b>696,83</b>
<b>Sm. Odch.</b>	<b>14,80</b>
<b>CV (%)</b>	<b>2,12</b>
<b>CV (%) na 2</b>	<b>4,51</b>

## Neistota typu B

Neštatistické neistoty

Maximálny akceptovateľný variačný koeficient 3%.

	SB (*1000)
CV (%)	3
CV (%) na 2	9

Neistota vyplývajúca z vyhrievania vzoriek

	SB (*1000)	
1.	696	40°C
2.	684	
3.	712	
4.	689	
5.	696	
6.	666	
7.	701	
8.	675	
9.	719	
10.	710	
11.	711	38°C
12.	695	
13.	725	
14.	686	
15.	703	
16.	671	
17.	697	
18.	654	
19.	690	
20.	709	
21.	703	37°C
22.	674	
23.	720	
24.	684	
25.	712	
26.	686	
27.	708	
28.	684	
29.	690	
30.	688	
Priemer	694,60	
Sm. Odch.	16,62	
Sm. Odch. N.R. (/3)	5,54	
CV (%)	0,80	
CV (%) na 2	0,64	

## Kombinovaná neistota

	SB (*1000)
uc	3,76
U	7,52