

Report IC_2008_2e

Proficiency testing

Nutritional components in meat products

second round 2008

the 12/19/08

Martine Carlier
ifip report n° IC_2008_2e page 1 /31

4.1. Keyboarding of the results

Each laboratory get a code number for anonymous, then the results are keyboarding. The original data of your laboratory are tabulated in this report.

Total statistics: tables appendix 1 “Robust” average,

“robust” standard deviations calculated by robust analysis using algorithm A (NF ISO 13528, ISO 5725-5), for the results all confused methods and by method.

z score : tables appendix 2

Its calculation : $z = (x-X)/s^*$

With

x : average of all results for an analyse

X : « robuste » average

s* : « robuste » standard deviation

Standard NF ISO 13528 provides following interpretation for z score : “When laboratory provides a result giving place to a z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” In the same way, a z score higher than 2,0 or lower than - 2,0, must be regarded as giving a “signal of warning”. The presence of only one “signal of action” or several “signals of warning” in two cycles successive must be regarded as the proof of an anomaly requiring of research. ”

4.3. Histogram of your laboratory

An histogram for each sample and each analyt where your results are represent.

5. Units for the results

- moisture	%
- free fat	%
- total fat	%
- saturated fatty acids	g/100g of product
- protein (nitrogenj x 6,25)	%
- collagen (L(-) hydroxyprolin x 8)	%
- phosphorus	% of P ₂ O ₅
- total soluble carbohydrates	%
- "starch"	%
- total glucids	%
- nitrites	mg/kg of NaNO ₂
- nitrates	mg/kg of NaNO ₃
- sodium chloride	% of NaCl
- ash	%
- sodium	mg/100 g
- potassium	mg/100 g

Annexe 1 tableaux de synthèse

RESULTS SAMPLE 803 pâté de foie (liver pâté)							
analyt	method	n results	"robust"	"robust"	minimum	maximum	median
			average	standard deviation			
moisture (%)	all methods	86	48,51	0,36	45,6	51,6	48,5
	NF V 04 401	70	48,49	0,36	45,6	49,5	48,5
	ISO	8	48,46	0,49	48,0	49,1	48,2
free fat (%)	all methods	74	37,28	0,68	28,9	41,2	37,3
	NF V 04 403	58	37,28	0,61	35,7	41,2	37,3
total fat (%)	all methods	47	37,41	0,72	32,6	39,6	37,4
	NF V 04 402	40	37,43	0,69	34,4	39,6	37,4
saturated fatty acids (g/100g)	all methods	12	15,39	0,62	13,0	20,5	15,3
	ISO 5508-5509	6	15,30	0,38	14,9	20,5	15,3
protein (%)	all methods	75	10,43	0,19	9,0	13,8	10,4
	NF V 04 407	60	10,43	0,17	9,9	13,8	10,4
	Dumas	5	10,56	0,24	10,3	10,8	10,5
phosphorus (% P2O5)	all methods	41	0,388	0,021	0,188	0,513	0,388
	NF V 04 406	26	0,385	0,024	0,188	0,480	0,387
	flux continu	4	0,393	0,020	0,380	0,460	0,385
collagen (%)	all methods	60	1,11	0,13	0,42	1,69	1,11
	NF V 04 415	44	1,10	0,11	0,81	1,33	1,11
total soluble carbohydrates (%)	all methods	50	1,22	0,22	0,52	1,93	1,23
	Bertrand	25	1,18	0,22	0,52	1,71	1,20
	Projet "mai 2001"	4	1,27	0,22	1,01	1,58	1,25
	flux continu	4	1,26	0,04	1,20	1,53	1,24
	annexe NFV 40-100	6	1,28	0,21	0,92	1,58	1,32

Annexe 1 tableaux de synthèse

RESULTS SAMPLE pâté de foie (liver pâté)							
analyt	method	n results	"robust" average	"robust" standard deviation	minimum	maximum	median
"starch" (%)	all methods	39	0,13	0,15	0,0	1,1	0,1
	NF V 04 414	5			0,1	1,1	0,3
	Bertrand	17			0,0	0,8	0,1
	Flux continu	4			0,0	0,2	0,1
glucides totaux (%)	all methods	38	1,35	0,57	0,00	3,18	1,40
	Bertrand	20	1,32	0,86	0,20	3,18	1,41
	projet CTSCCV mai 2001	3	1,38	0,12	1,30	1,50	1,35
	Flux continu	5	1,41	0,23	1,05	1,68	1,40
nitrites (mg/kg NaNO₂)	all methods	29	7,9	2,5	2	16	8
	NF V 04 409	15	6,9	2,7	2	11	7
	flux continu	5	7,9	1,2	7	10	8
nitrates (mg/kg NaNO₃)	all methods	31	33,4	8,0	8	55	33
	NF V 04 410	13	32,6	7,0	22	54	32
	flux continu	8	35,7	8,9	8	55	35
sodium chlorid (%)	all methods	70	1,33	0,06	1,0	1,6	1,3
	NF V 04 405	17	1,35	0,09	1,2	1,6	1,3
	ISO 1841-2/potentiométrie/électrode d'argent	39	1,33	0,05	1,1	1,6	1,3
ash (%)	all methods	59	1,783	0,035	1,610	1,940	1,79
	NFV 04 404	51	1,782	0,036	1,610	1,940	1,78
	ISO	3	1,770	0,088	1,690	1,850	1,78
sodium (mg/100g)	all methods	25	511	34	401	590	513
	JO NC 3.11.77	14	504	34	445	555	514
potassium (mg/100g)	all methods	22	159	15	120	192	162
	JO NC 3.11.77	13	161	13	126	183	163

Annexe 1 tableaux de synthèse

RESULTS SAMPLE 804 meat pâté (pâté de chair)							
analyt	method	n results	"robust"	"robust" standard deviation	minimum	maximum	median
			average				
moisture (%)	all methods	87	53,83	0,37	45,9	54,7	53,8
	NF V 04 401	71	53,80	0,33	50,9	54,7	53,8
	ISO	4	54,01	0,56	53,4	54,5	53,9
free fat (%)	all methods	75	28,95	0,56	26,3	40,5	29,0
	NF V 04 403	58	28,45	1,19	26,3	30,6	29,0
total fat (%)	all methods	49	29,30	0,54	24,3	31,7	29,3
	NF V 04 402	41	29,30	0,50	28,0	31,2	29,3
saturated fatty acids (g/100g)	all methods	12	11,56	1,34	9,3	14,8	11,2
	ISO 5508-5509	6	11,86	1,60	10,8	14,4	11,2
protein (%)	all methods	76	13,53	0,20	12,6	15,9	13,5
	NF V 04 407	61	13,53	0,20	12,6	15,8	13,5
	Dumas	5	13,68	0,25	13,3	14,0	13,6
phosphorus (% P2O5)	all methods	42	0,562	0,033	0,456	0,786	0,570
	NF V 04 406	21	0,549	0,041	0,456	0,590	0,562
	flux continu	4	0,569	0,020	0,547	0,600	0,565
collagen (%)	all methods	60	1,80	0,15	1,28	2,55	1,80
	NF V 04 415	44	1,78	0,13	1,28	2,07	1,80
total soluble carbohydrates (%)	all methods	46	0,18	0,13	0,00	1,03	0,19
	Bertrand	24	0,17	0,12	0,00	0,49	0,15
	Projet "mai 2001"	3	0,14	0,05	0,10	0,19	0,13
	flux continu	4	0,11	0,14	0,05	0,23	0,15
	annexe NFV 40-100	6	0,17	0,11	0,10	0,33	0,20

Annexe 1 tableaux de synthèse

RESULTS SAMPLE meat pâté (pâté de chair)							
analyt	method	n results	"robust"	"robust"	minimum	maximum	median
			average	standard deviation			
"starch" (%)	all methods	45	0,7	0,4	0,0	1,2	0,7
	NF V 04 414	6	0,8	0,1	0,1	0,9	0,8
	Bertrand	17	0,4	0,5	0,0	1,1	0,6
	Flux continu	4	1,0	0,1	0,9	1,2	1,0
	Enzymatique	3	0,7	0,0	0,6	0,8	0,7
glucides totaux (%)	all methods	38	0,98	0,52	0,00	3,50	1,08
	NF V 04 414	21	0,81	0,49	0,00	3,50	0,91
	Bertrand	3	0,91	0,89	0,90	1,47	1,30
	Flux continu	5	1,37	0,09	1,18	1,45	1,41
nitrites (mg/kg NaNO₂)	all methods	31	7,1	1,7	2	12	7
	NF V 04 409	15	7,0	1,8	2	11	7
	flux continu	6	6,6	1,2	4	8	7
nitrates (mg/kg NaNO₃)	all methods	32	24,8	7,0	10	81	24
	NF V 04 410	14	24,7	6,4	15	81	24
	flux continu	8	27,4	7,5	15	45	28
sodium chlorid (%)	all methods	71	1,51	0,07	1,10	1,9	1,5
	NF V 04 405	18	1,53	0,08	1,30	1,7	1,50
	ISO 1841-2/potentiométrie/électrode d'argent	39	1,52	0,06	1,10	1,9	1,50
ash (%)	all methods	60	2,527	0,042	2,290	2,710	2,53
	NFV 04 404	52	2,523	0,045	2,290	2,710	2,53
	ISO	3	2,533	0,044	2,490	2,580	2,56
sodium (mg/100g)	all methods	25	750	40	636	834	752
	JO NC 3.11.77	14	745	40	636	799	756
potassium (mg/100g)	all methods	22	222	24	141	300	223
	JO NC 3.11.77	13	224	24	141	300	224

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : moisture

robust average 48,51
robust standard deviation 0,36

Laboratory	average (%)	z score
1	48,3	-0,7
2	49,3	2,1
3	48,5	0,0
4	48,6	0,2
5	49,1	1,6
8	48,6	0,2
9	48,3	-0,6
11	48,2	-0,9
12	48,5	0,0
13	48,6	0,1
14	49,3	2,1
15	48,6	0,2
16	48,7	0,5
17	48,9	0,9
18	49,0	1,4
19	48,6	0,2
20	48,8	0,8
21	48,8	0,7
22	48,0	-1,4
23	48,6	0,2
24	48,2	-1,0
25	48,5	-0,2
26	48,6	0,3
27	48,2	-1,0
28	48,3	-0,6
29	48,7	0,4
30	48,4	-0,4
31	48,1	-1,3
32	48,4	-0,3
33	47,8	-2,0
34	45,7	-7,9
35	48,5	0,1
36	49,2	1,9
38	48,2	-1,0
39	48,4	-0,3
40	48,0	-1,6
41	48,4	-0,4
42	48,8	0,8
43	48,6	0,2
44	48,6	0,1
45	48,4	-0,3
46	48,1	-1,1
47	48,2	-0,9
48	48,6	0,1

Laboratory	average (%)	z score
49	48,9	1,1
50	48,4	-0,4
51	48,5	0,0
52	49,0	1,2
53	48,4	-0,2
54	48,8	0,8
55	48,8	0,8
56	48,2	-0,9
57	48,6	0,2
58	48,2	-0,9
59	48,2	-1,0
60	48,9	0,9
61	48,9	1,1
62	48,9	0,9
63	48,1	-1,1
64	48,2	-1,0
66	49,2	1,8
67	49,3	2,1
68	48,7	0,5
69	49,1	1,6
70	48,8	0,8
71	48,3	-0,7
72	48,4	-0,3
73	48,6	0,2
74	49,2	1,8
75	48,5	0,0
76	49,0	1,2
77	48,3	-0,6
78	48,8	0,7
80	48,5	-0,2
81	48,8	0,8
82	48,1	-1,3
85	48,5	0,0
90	48,5	0,0
92	48,3	-0,6
93	48,3	-0,6
94	48,4	-0,4
95	48,7	0,4
96	48,1	-1,3
97	48,3	-0,7
98	47,9	-1,7
99	50,0	4,2
104	48,3	-0,7

z score higher than 3,0 or lower than - 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : moisture

robust average 53,83
robust standard deviation 0,37

Laboratory	average (%)	z score
1	53,9	0,0
2	53,8	-0,2
3	54,5	1,8
4	53,7	-0,4
5	54,3	1,3
8	53,5	-1,0
9	53,7	-0,4
11	53,8	-0,1
12	54,4	1,4
13	53,9	0,2
14	54,1	0,6
15	54,1	0,6
16	53,8	-0,1
17	54,1	0,7
18	54,3	1,1
19	54,0	0,4
20	53,5	-0,9
21	54,2	1,0
22	54,0	0,6
23	54,5	1,8
24	54,0	0,3
25	54,0	0,4
26	54,5	1,7
27	53,8	-0,1
28	53,8	-0,1
29	53,0	-2,2
30	54,0	0,3
31	53,4	-1,2
32	53,7	-0,4
33	53,4	-1,2
34	51,0	-7,6
35	54,1	0,8
36	54,5	1,7
38	53,7	-0,4
39	53,7	-0,5
40	54,1	0,6
41	54,0	0,4
42	53,6	-0,8
43	54,6	2,1
44	53,6	-0,6
45	53,7	-0,5
46	53,7	-0,5
47	54,0	0,3
48	53,8	-0,2

Laboratory	average (%)	z score
49	54,0	0,4
50	53,3	-1,4
51	54,3	1,3
52	53,5	-0,9
53	54,2	0,9
54	53,6	-0,6
55	54,0	0,4
56	53,9	0,0
57	54,1	0,6
58	54,0	0,4
59	53,7	-0,4
60	54,4	1,5
61	53,9	0,0
62	53,9	0,2
63	53,1	-2,1
64	53,3	-1,6
66	53,5	-1,0
67	54,0	0,3
68	53,9	0,2
69	54,2	1,0
70	54,2	0,9
71	53,9	0,2
72	53,4	-1,3
73	53,9	0,2
74	54,1	0,6
75	54,2	1,0
76	53,4	-1,3
77	53,2	-1,7
78	54,3	1,3
80	53,5	-0,9
81	53,7	-0,5
82	52,8	-2,8
85	53,8	-0,2
90	53,9	0,2
92	53,5	-1,0
93	53,7	-0,4
94	54,5	1,7
95	53,7	-0,4
96	53,9	0,0
97	53,6	-0,8
98	53,7	-0,5
99	50,0	-10,4
101	53,7	-0,5
104	53,8	-0,2

z score higher than 3,0 or lower than - 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : free fat

robust average 37,28
robust standard deviation 0,68

Laboratory	average (%)	z score
1	37,4	0,1
2	37,1	-0,3
3	38,0	1,1
4	36,8	-0,8
5	36,7	-0,9
8	37,2	-0,2
9	38,3	1,5
11	35,7	-2,3
12	37,6	0,4
13	37,4	0,2
14	36,3	-1,4
15	38,3	1,4
16	36,7	-0,9
17	37,2	-0,2
18	37,1	-0,3
19	37,6	0,5
20	37,7	0,6
21	37,5	0,3
22	37,7	0,6
23	36,0	-1,9
24	37,6	0,5
25	37,4	0,2
26	37,7	0,6
27	37,3	0,0
28	36,8	-0,8
29	37,0	-0,5
30	37,7	0,6
31	37,3	0,0
35	38,1	1,2
38	36,4	-1,4
39	37,9	0,8
40	37,2	-0,2
41	35,7	-2,3
42	36,5	-1,1
43	37,1	-0,3
44	37,0	-0,5
46	37,1	-0,3
47	38,0	1,0
48	36,3	-1,5
49	38,1	1,1
50	37,2	-0,1
51	37,6	0,5
52	37,5	0,3
53	38,1	1,1

Laboratory	average (%)	z score
54	37,5	0,3
55	36,4	-1,3
56	37,8	0,8
57	37,8	0,8
58	37,0	-0,5
59	37,6	0,4
60	37,4	0,1
62	37,7	0,6
63	38,3	1,4
64	40,3	4,5
66	35,5	-2,6
69	37,3	0,0
70	37,1	-0,3
71	38,3	1,4
72	37,3	0,0
73	37,5	0,3
74	36,6	-1,1
76	37,4	0,1
77	36,1	-1,8
78	37,2	-0,2
80	37,8	0,7
81	38,4	1,7
82	37,1	-0,3
85	37,5	0,3
90	36,8	-0,8
94	38,5	1,7
95	36,6	-1,1
96	37,0	-0,4
97	37,2	-0,2
98	37,3	0,0
99	31,4	-8,8

z score higher than 3,0 or lower than - 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : free fat

robust average 28,95
robust standard deviation 0,56

Laboratory	average (%)	z score
1	29,0	0,1
2	28,9	-0,1
3	29,2	0,4
4	28,5	-0,9
5	28,3	-1,2
8	29,4	0,8
9	29,6	1,2
11	26,6	-4,3
12	28,7	-0,5
13	28,6	-0,6
14	29,4	0,7
15	29,2	0,4
16	28,6	-0,6
17	28,5	-0,8
18	29,3	0,6
19	29,4	0,8
20	30,6	2,9
21	28,2	-1,3
22	29,0	0,2
23	27,5	-2,7
24	28,5	-0,8
25	29,6	1,1
26	28,8	-0,4
27	28,9	-0,2
28	40,5	20,6
29	29,3	0,5
30	29,5	1,0
31	28,7	-0,5
35	28,7	-0,5
38	28,4	-1,0
39	29,7	1,3
40	28,7	-0,5
41	27,7	-2,2
42	27,0	-3,5
43	28,3	-1,2
44	29,0	0,1
46	29,2	0,4
47	28,7	-0,5
48	29,0	0,1
49	30,1	2,1
50	29,5	1,0
51	28,7	-0,5
52	29,3	0,5
53	28,8	-0,2

Laboratory	average (%)	z score
54	29,6	1,1
55	29,1	0,3
56	29,0	0,0
57	29,2	0,4
58	28,5	-0,9
59	29,2	0,4
60	28,8	-0,3
62	29,8	1,5
63	28,5	-0,9
64	28,8	-0,4
66	28,9	-0,1
69	28,2	-1,4
70	29,4	0,7
71	29,7	1,3
72	29,2	0,4
73	29,3	0,5
74	29,4	0,7
76	29,2	0,4
77	28,4	-1,0
78	28,8	-0,4
80	30,2	2,2
81	27,5	-2,6
82	28,5	-0,9
85	29,2	0,4
90	29,4	0,8
94	28,7	-0,5
95	28,8	-0,4
96	29,3	0,6
97	29,2	0,4
98	29,4	0,8
99	27,3	-3,0
101	29,1	0,2

z score higher than 3,0 or lower than - 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : total fat

robust average 37,41
robust standard deviation 0,72

Laboratory	average (%)	z score
1	37,2	-0,3
2	36,9	-0,8
3	38,6	1,6
5	37,6	0,2
8	37,2	-0,4
9	38,5	1,5
11	36,8	-0,8
12	36,1	-1,8
13	35,1	-3,3
14	38,4	1,3
15	38,4	1,3
17	37,5	0,1
27	37,1	-0,5
29	37,8	0,5
30	37,8	0,5
32	37,6	0,3
33	36,7	-1,0
34	39,5	2,9
36	35,2	-3,1
38	37,1	-0,4
40	38,8	1,9
42	36,8	-0,9
43	37,4	0,0
45	37,5	0,1
46	37,3	-0,2
48	36,7	-1,0
49	38,6	1,6
50	37,4	0,0
52	37,7	0,4
54	36,8	-0,8
55	37,6	0,3
58	37,6	0,3
59	37,9	0,6
60	38,0	0,7
63	38,4	1,4
70	37,4	0,0
74	37,8	0,5
75	34,0	-4,8
78	37,5	0,1
80	37,2	-0,3
81	36,6	-1,1
82	37,1	-0,4
85	37,7	0,4
95	37,2	-0,3

Laboratory	average (%)	z score
96	37,3	-0,2
97	37,3	-0,2
98	37,1	-0,4
104	36,6	-1,1

z score higher than 3,0 or lower than - 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : total fat

robust average 29,30
robust standard deviation 0,54

Laboratory	MGT2	z score
1	29,3	0,0
2	31,5	4,0
3	29,5	0,4
5	29,2	-0,3
8	30,1	1,4
9	29,9	1,1
11	28,7	-1,2
12	28,1	-2,2
13	28,5	-1,5
14	29,4	0,2
15	29,5	0,3
17	29,1	-0,5
27	29,6	0,5
29	29,7	0,6
30	29,9	1,0
32	29,4	0,1
33	28,8	-0,9
34	29,0	-0,6
36	28,2	-2,0
38	28,8	-1,0
40	29,1	-0,4
42	29,0	-0,6
43	28,6	-1,3
45	28,4	-1,7
46	29,4	0,2
48	29,2	-0,3
49	31,0	3,0
50	29,8	0,9
52	29,5	0,3
54	29,9	1,1
55	29,8	0,9
58	29,2	-0,3
59	29,5	0,3
60	29,7	0,6
63	28,2	-2,0
70	29,3	-0,1
74	29,7	0,7
75	25,2	-7,6
78	29,2	-0,2
80	29,2	-0,3
81	29,3	-0,1
82	30,1	1,4
85	30,0	1,2
95	29,2	-0,3

Laboratory	average (%)	z score
96	29,4	0,1
97	29,3	-0,1
98	29,3	0,0
101	29,5	0,3
104	29,7	0,7

z score higher than 3,0 or lower than -3,0 results must be regarded as giving one "signal of action". z score higher than 2,0 or lower than -2,0 must be regarded as giving a "signal of warning". (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : saturated fatty acids

robust average 15,39
robust standard deviation 0,62

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : saturated fatty acids

robust average 11,56
robust standard deviation 1,34

Laboratory	average (g/100g)	z score
3	15,1	-0,5
11	15,3	-0,1
17	15,5	0,2
27	15,2	-0,3
29	15,1	-0,5
41	13,1	-3,7
42	20,2	7,7
44	16,0	1,0
70	15,0	-0,7
78	14,9	-0,7
80	15,8	0,7
82	16,0	1,0

Laboratory	average (g/100g)	z score
3	10,8	-0,6
11	11,0	-0,4
17	11,2	-0,3
27	11,2	-0,3
29	14,4	2,1
41	9,3	-1,7
42	14,3	2,1
44	11,7	0,1
70	10,9	-0,5
78	10,8	-0,6
80	11,5	-0,1
82	14,3	2,0

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : protein

robust average 10,43
robust standard deviation 0,19

Laboratory	average (%)	z score
1	10,36	-0,4
2	10,60	0,9
3	10,60	0,9
4	10,44	0,1
5	10,34	-0,5
8	10,58	0,8
9	10,25	-0,9
11	10,33	-0,5
12	10,45	0,1
14	10,41	-0,1
15	9,95	-2,6
16	11,35	4,9
17	10,48	0,3
18	10,23	-1,1
19	10,28	-0,8
21	10,68	1,4
24	10,53	0,5
25	10,69	1,4
27	10,40	-0,1
29	10,30	-0,7
30	10,45	0,1
31	10,84	2,2
32	10,28	-0,8
33	10,36	-0,4
34	9,74	-3,7
35	10,55	0,7
36	13,53	16,6
38	10,31	-0,6
40	10,41	-0,1
41	10,59	0,8
42	10,47	0,2
43	10,61	0,9
44	10,42	-0,1
45	10,58	0,8
46	10,35	-0,4
47	10,53	0,5
48	10,35	-0,4
49	10,35	-0,4
50	10,44	0,1
52	10,42	-0,1
54	10,56	0,7
55	9,34	-5,8
56	10,48	0,3
57	10,44	0,1

Laboratory	average (%)	z score
58	10,14	-1,5
59	10,46	0,1
60	10,26	-0,9
61	10,46	0,2
62	10,87	2,4
63	10,44	0,1
64	10,20	-1,2
66	9,22	-6,5
69	10,59	0,9
70	10,82	2,1
72	10,20	-1,2
73	10,72	1,5
74	10,48	0,3
76	10,29	-0,8
77	10,26	-0,9
78	10,29	-0,7
80	10,23	-1,1
81	10,31	-0,6
82	10,63	1,1
85	10,55	0,7
90	10,37	-0,3
91	10,50	0,4
92	10,29	-0,8
93	10,23	-1,1
94	10,86	2,3
95	10,35	-0,4
96	10,45	0,1
97	10,45	0,1
98	10,55	0,7
100	10,41	-0,1
103	10,73	1,6
104	10,23	-1,1

z score higher than 3,0 or lower than -3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than -2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : protein

robust average 13,53
robust standard deviation 0,20

Laboratory	average (%)	z score
1	13,42	-0,5
2	13,80	1,3
3	13,50	-0,2
4	13,57	0,2
5	13,40	-0,6
8	13,54	0,0
9	13,44	-0,4
11	13,66	0,6
12	13,51	-0,1
14	13,50	-0,2
15	13,96	2,1
16	15,21	8,2
18	13,46	-0,4
19	13,36	-0,9
21	13,65	0,6
24	13,38	-0,8
25	14,04	2,5
27	13,70	0,8
29	13,30	-1,1
30	13,30	-1,1
31	13,96	2,1
32	13,37	-0,8
33	13,35	-0,9
34	13,65	0,6
35	13,78	1,2
36	15,74	10,8
38	13,36	-0,9
40	13,80	1,3
41	13,46	-0,4
42	12,84	-3,4
43	13,70	0,8
44	13,45	-0,4
45	13,80	1,3
46	13,55	0,1
47	13,60	0,3
48	13,60	0,3
49	13,26	-1,4
50	13,60	0,3
52	13,44	-0,4
54	13,37	-0,8
55	12,98	-2,7
56	13,43	-0,5
57	13,53	0,0
58	13,68	0,7

Laboratory	average (%)	z score
59	13,80	1,3
60	13,53	0,0
61	13,44	-0,4
62	13,90	1,8
63	13,43	-0,5
64	12,78	-3,7
66	15,85	11,3
69	13,70	0,8
70	13,91	1,8
72	13,40	-0,6
73	13,57	0,2
74	13,40	-0,6
76	13,50	-0,2
77	12,94	-2,9
78	13,40	-0,6
80	13,48	-0,3
81	13,72	0,9
82	13,69	0,7
85	13,50	-0,2
90	13,45	-0,4
91	13,90	1,8
92	13,40	-0,6
93	13,28	-1,3
94	13,50	-0,2
95	13,55	0,1
96	13,50	-0,2
97	13,45	-0,4
98	13,55	0,1
100	13,46	-0,4
101	13,67	0,7
103	13,48	-0,3
104	13,24	-1,5
104	13,24	-1,5

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : phosphorus

robust average 0,388
robust standard deviation 0,021

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : phosphorus

robust average 0,562
robust standard deviation 0,033

Laboratory	average (% P205)	z score
1	0,405	0,8
2	0,372	-0,7
3	0,403	0,7
4	0,389	0,0
5	0,389	0,0
8	0,386	-0,1
9	0,403	0,7
11	0,400	0,6
12	0,366	-1,1
17	0,412	1,2
25	0,299	-4,3
27	0,400	0,6
29	0,300	-4,2
30	0,385	-0,1
34	0,470	3,9
35	0,386	-0,1
38	0,395	0,3
39	0,504	5,5
40	0,400	0,6
41	0,339	-2,3
42	0,409	1,0
43	0,390	0,1
44	0,398	0,5
47	0,386	-0,1
48	0,380	-0,4
49	0,382	-0,3
52	0,386	-0,1
54	0,392	0,2
55	0,404	0,8
57	0,380	-0,4
58	0,380	-0,4
59	0,390	0,1
60	0,199	-9,1
61	0,341	-2,3
62	0,361	-1,3
70	0,383	-0,3
72	0,450	3,0
73	0,393	0,2
74	0,390	0,1
78	0,361	-1,3
82	0,414	1,2
85	0,374	-0,7

Laboratory	average (% P205)	z score
1	0,610	1,5
2	0,564	0,0
3	0,593	0,9
4	0,576	0,4
5	0,581	0,6
8	0,564	0,0
9	0,573	0,3
11	0,549	-0,4
12	0,557	-0,2
17	0,573	0,3
25	0,486	-2,4
27	0,580	0,5
29	0,510	-1,6
30	0,575	0,4
34	0,500	-1,9
35	0,561	0,0
38	0,593	0,9
39	0,775	6,5
40	0,590	0,8
41	0,467	-2,9
42	0,628	2,0
43	0,575	0,4
44	0,581	0,6
47	0,579	0,5
48	0,575	0,4
49	0,547	-0,5
52	0,568	0,2
54	0,583	0,6
55	0,582	0,6
57	0,558	-0,2
58	0,566	0,1
59	0,577	0,4
60	0,491	-2,2
61	0,502	-1,9
62	0,521	-1,3
70	0,552	-0,3
72	0,590	0,8
73	0,571	0,3
74	0,580	0,5
78	0,512	-1,5
82	0,547	-0,5
85	0,526	-1,1
101	0,553	-0,3

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : collagen

robust average 1,11
robust standard deviation 0,13

Laboratory	average (%)	z score
1	1,37	2,0
	0,96	-1,2
3	1,04	-0,6
5	1,09	-0,2
8	1,20	0,7
9	1,06	-0,4
12	1,16	0,3
14	1,08	-0,3
16	1,29	1,3
17	1,11	-0,1
18	1,15	0,3
19	1,09	-0,2
21	1,00	-0,9
23	1,03	-0,7
24	1,20	0,7
25	1,07	-0,4
27	0,93	-1,5
29	0,88	-1,9
30	1,20	0,7
34	1,27	1,2
35	1,18	0,5
38	0,88	-1,8
39	0,94	-1,4
40	1,12	0,0
41	1,15	0,2
42	1,20	0,7
43	1,20	0,7
44	1,15	0,2
46	1,00	-0,9
47	1,20	0,7
48	1,10	-0,1
49	1,07	-0,4
50	1,32	1,6
52	1,09	-0,2
53	1,36	1,9
54	0,96	-1,2
55	1,22	0,8
57	1,04	-0,6
58	1,05	-0,5
59	1,22	0,8
62	1,00	-0,9
63	1,12	0,0
66	0,51	-4,8
69	1,01	-0,9

Laboratory	average (%)	z score
70	1,18	0,5
72	1,40	2,2
73	1,13	0,1
74	1,08	-0,3
75	1,11	0,0
76	1,25	1,0
77	1,44	2,5
78	1,17	0,4
80	1,20	0,7
82	0,96	-1,2
85	1,11	-0,1
90	1,08	-0,3
95	1,00	-0,9
96	0,90	-1,7
97	1,10	-0,1
98	1,05	-0,5
99	1,51	3,1

z score higher than 3,0 or lower than -3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than -2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : collagen

robust average 1,80
robust standard deviation 0,15

Laboratory	average (%)	z score
1	1,91	0,7
2	1,59	-1,4
3	1,64	-1,0
5	1,74	-0,4
8	1,97	1,1
9	1,65	-1,0
12	1,79	-0,1
14	1,88	0,5
16	2,06	1,7
17	1,88	0,5
18	1,81	0,1
19	1,73	-0,5
21	1,85	0,3
23	1,42	-2,5
24	1,65	-1,0
25	1,82	0,1
27	1,44	-2,4
29	1,63	-1,1
30	1,87	0,5
34	1,95	1,0
35	1,71	-0,6
38	1,32	-3,2
39	1,58	-1,4
40	1,72	-0,5
41	1,71	-0,6
42	1,75	-0,3
43	1,80	0,0
44	1,88	0,5
46	1,75	-0,3
47	1,90	0,6
48	1,62	-1,2
50	1,94	0,9
52	1,79	-0,1
53	2,16	2,3
54	1,56	-1,6
55	1,89	0,6
57	1,78	-0,1
58	1,79	-0,1
59	1,90	0,7
62	1,78	-0,1
63	1,70	-0,7
66	2,42	4,0
69	1,77	-0,2
70	1,97	1,1

Laboratory	average (%)	z score
72	2,05	1,6
73	1,92	0,7
74	1,72	-0,5
75	1,76	-0,3
76	1,86	0,4
77	2,04	1,5
78	1,85	0,3
80	2,04	1,5
82	1,76	-0,3
85	1,80	0,0
90	1,86	0,4
95	1,60	-1,3
96	1,80	0,0
97	1,80	0,0
98	1,75	-0,3
99	2,38	3,8
101	1,65	-1,0

z score higher than 3,0 or lower than -3,0 results must be regarded as giving one "signal of action". z score higher than 2,0 or lower than -2,0 must be regarded as giving a "signal of warning". (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : total soluble carbohydrates

robust average 1,22
robust standard deviation 0,22

Laboratory	average (%)	z score
1	0,91	-1,4
2	1,39	1,7
3	1,20	-0,1
5	1,29	0,3
8	1,35	0,6
9	1,05	-0,7
12	1,45	1,0
13	1,10	-0,5
14	1,23	0,1
16	0,80	-1,9
17	1,14	-0,3
21	1,06	-0,7
25	0,95	-1,2
27	1,60	1,7
28	1,27	0,2
29	1,38	0,7
30	1,40	0,8
35	1,52	1,4
38	1,25	0,1
39	1,87	2,9
40	1,54	1,4
41	1,20	-0,1
42	1,05	-0,7
43	1,30	0,4
44	1,19	-0,1
46	0,80	-1,9
47	1,01	-0,9
49	1,00	-1,0
50	1,30	0,4
52	1,13	-0,4
54	1,05	-0,7
55	1,29	0,3
57	1,53	1,4
58	1,29	0,3
59	1,24	0,1
62	1,12	-0,4
63	1,10	-0,5
66	1,25	0,1
70	1,29	0,3
72	1,25	0,1
73	1,65	1,9
74	0,75	-2,1
76	1,36	0,6
78	0,53	-3,1

Laboratory	average (%)	z score
80	1,47	1,1
82	1,51	1,3
85	1,26	0,2
95	1,20	-0,1
96	1,00	-1,0
97	1,10	-0,5
98	1,15	-0,3

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : total soluble carbohydrates

robust average 0,18
robust standard deviation 0,13

Laboratory	average (%)	z score
1	0,04	-1,1
5	0,04	-1,1
8	0,28	0,7
9	0,10	-0,6
12	0,36	1,4
13	0,25	0,5
14	0,05	-1,0
16	0,20	0,1
17	0,11	-0,6
21	0,20	0,1
25	0,11	-0,6
28	0,22	0,3
29	0,14	-0,3
30	0,22	0,3
35	0,35	1,3
38	0,33	1,2
39	0,77	4,6
40	0,19	0,0
41	0,07	-0,9
42	0,25	0,5
43	0,15	-0,2
44	0,00	-1,4
46	0,00	-1,4
47	0,29	0,9
50	0,26	0,6
52	0,03	-1,2
54	0,10	-0,6
55	0,26	0,6
57	0,09	-0,7
58	0,40	1,7
59	0,23	0,4
62	0,12	-0,5
63	0,23	0,3
66	0,98	6,2
72	0,20	0,1
73	0,30	0,9
76	0,12	-0,5
78	0,13	-0,4
80	0,15	-0,2
82	0,11	-0,6
85	0,31	1,0
95	0,05	-1,0

Laboratory	average (%)	z score
96	0,10	-0,6
97	0,10	-0,6
98	0,05	-1,0
101	0,47	2,2

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : "starch"

robust average 0,13
robust standard deviation 0,15

Laboratory	average (%)	z score
1	0,1	-0,2
5	0,1	-0,5
8	0,1	-0,5
9	1,1	6,1
12	0,0	-0,9
13	0,2	0,5
16	0,0	-0,9
17	0,0	-0,9
21	0,3	0,8
25	0,2	0,5
27	0,5	2,1
29	0,1	-0,2
30	0,0	-0,9
38	0,1	-0,2
39	0,0	-0,9
42	0,2	0,6
43	0,3	0,8
44	0,2	0,5
46	0,0	-0,9
47	0,3	1,4
49	0,2	0,1
52	0,4	1,8
55	0,1	-0,2
57	0,0	-0,9
58	0,2	0,5
59	0,1	-0,2
62	1,1	6,1
63	0,8	4,4
70	0,2	0,5
72	0,0	-0,9
73	0,1	-0,5
74	0,0	-0,9
78	0,8	4,4
82	0,0	-0,9
85	0,1	-0,2
95	0,0	-0,9
96	0,0	-0,9
97	0,0	-0,9
98	0,0	-0,9

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : "starch"

robust average 0,67
robust standard deviation 0,38

Laboratory	average (%)	z score
1	0,7	0,1
3	0,6	-0,2
5	0,8	0,3
8	0,7	0,1
9	0,2	-1,3
12	0,1	-1,6
13	0,6	-0,3
16	0,3	-1,1
17	0,7	0,1
21	0,8	0,2
25	0,3	-1,0
27	0,8	0,4
29	1,1	1,1
30	0,6	-0,2
38	1,0	0,7
39	0,5	-0,4
40	0,7	0,1
41	0,3	-1,0
42	0,6	-0,2
43	0,9	0,6
44	0,9	0,6
46	0,2	-1,2
47	0,7	0,1
49	0,8	0,2
52	1,0	0,9
54	0,6	-0,2
55	0,9	0,6
57	1,2	1,4
58	0,9	0,5
59	0,9	0,6
62	1,2	1,3
63	1,1	1,0
70	1,2	1,4
72	1,1	1,0
73	0,7	0,0
74	0,0	-1,7
76	0,7	0,1
78	1,0	0,9
82	1,0	0,9
85	0,8	0,4
95	0,0	-1,7
96	0,0	-1,7
97	0,0	-1,7
98	0,0	-1,7
101	0,9	0,5

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one " signal of action" . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a "signal of warning". (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : total carbohydrates

robust average 1,35
robust standard deviation 0,57

Laboratory	glutot1	z score
1	1,9	1,0
8	1,4	0,1
12	1,1	-0,4
13	1,1	-0,4
14	1,1	-0,4
16	0,8	-1,0
17	1,6	0,5
25	1,2	-0,3
27	1,8	0,8
29	1,5	0,3
30	1,4	0,2
38	1,4	0,0
39	1,6	0,4
40	1,6	0,4
42	1,3	-0,1
43	1,55	0,35
45	2,1	1,4
46	0,3	-1,8
49	1,1	-0,4
50	2,7	2,3
52	1,5	0,3
54	1,5	0,3
55	2,6	2,2
57	1,7	0,6
58	1,5	0,2
59	1,4	0,0
63	2,0	1,1
64	0,0	-2,3
70	1,5	0,3
72	1,4	0,1
74	0,7	-1,1
76	3,1	3,0
78	1,4	0,0
85	1,5	0,2
95	0,4	-1,7
96	0,4	-1,7
97	0,3	-1,8
98	0,4	-1,7

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : total carbohydrates

robust average 0,98
robust standard deviation 0,52

Laboratory	average (%)	z score
1	1,5	1,0
8	1,1	0,2
12	0,2	-1,5
13	0,9	-0,2
14	1,4	0,9
16	0,5	-1,0
17	1,5	1,0
25	0,4	-1,1
27	1,1	0,2
29	1,3	0,6
30	0,9	-0,1
38	1,4	0,8
39	1,3	0,7
40	1,0	0,0
42	0,9	-0,2
43	1,2	0,3
45	0,5	-0,9
46	0,0	-1,9
49	0,8	-0,3
50	0,7	-0,5
52	1,1	0,2
54	1,2	0,4
55	3,5	4,8
57	1,4	0,9
58	1,1	0,1
59	1,2	0,4
63	1,4	0,8
64	2,7	3,3
70	1,4	0,8
72	1,4	0,7
76	0,9	-0,1
78	1,3	0,5
85	0,3	-1,2
95	0,2	-1,6
96	0,3	-1,3
97	0,5	-0,9
98	0,2	-1,6
101	1,2	0,4

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : nitrites

robust average 7,9
robust standard deviation 2,5

Laboratory	average (mg/kg NaNO ₂)	z score
1	16	3,2
2	6	-0,8
3	10	0,8
5	5	-1,1
8	7	-0,4
9	3	-1,9
12	10	0,6
16	10	0,6
17	11	1,2
25	6	-0,8
29	7	-0,4
30	9	0,2
35	10	0,8
38	7	-0,4
40	7	-0,4
41	6	-0,8
44	5	-1,3
48	12	1,6
49	10	0,8
50	11	1,2
54	7	-0,2
55	5	-1,1
57	9	0,2
58	7	-0,4
59	8	-0,2
62	10	0,6
63	2	-2,3
74	7	-0,4
82	8	0,0
85	9	0,4

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : nitrites

robust average 7,1
robust standard deviation 1,7

Laboratory	average (mg/kg NaNO ₂)	z score
1	12	2,8
2	5	-1,2
3	8	0,5
5	6	-0,6
8	8	0,5
9	6	-0,6
12	8	0,5
16	9	0,8
17	9	1,1
25	10	1,6
27	7	-0,1
29	8	0,5
30	11	1,9
35	10	1,6
38	7	-0,1
40	7	-0,1
41	8	0,5
44	6	-0,6
48	7	-0,1
49	7	-0,1
50	7	-0,4
54	4	-1,6
55	5	-1,2
57	6	-0,6
58	6	-0,6
59	5	-1,5
62	7	-0,1
63	2	-2,9
74	8	0,2
82	8	0,2
85	7	-0,1
101	6	-0,9

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one " signal of action" . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a "signal of warning". (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : nitrates

robust average 33,4
robust standard deviation 8,0

Laboratory	average (mg/kg NaNO3)	z score
1	41	0,9
2	28	-0,7
3	33	-0,1
5	38	0,5
8	30	-0,4
9	29	-0,6
12	26	-0,9
16	37	0,4
17	29	-0,6
25	38	0,6
27	10	-2,9
29	37	0,4
30	51	2,1
35	35	0,2
38	30	-0,4
40	42	1,1
41	31	-0,4
44	29	-0,6
48	46	1,5
49	32	-0,2
54	20	-1,7
55	22	-1,4
57	44	1,3
58	24	-1,2
59	29	-0,6
62	35	0,1
63	30	-0,4
70	33	-0,1
72	46	1,5
74	41	0,9
82	29	-0,6
85	38	0,5

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : nitrates

robust average 24,8
robust standard deviation 7,0

Laboratory	average (mg/kg NaNO3)	z score
1	24	-0,1
2	20	-0,8
3	21	-0,5
5	27	0,3
8	17	-1,2
9	20	-0,8
12	18	-1,0
16	24	-0,2
17	21	-0,5
25	32	1,0
27	21	-0,5
29	27	0,2
30	43	2,6
35	34	1,3
38	22	-0,5
40	34	1,2
41	23	-0,3
44	20	-0,8
48	25	0,0
49	19	-0,8
54	10	-2,1
55	20	-0,7
57	32	1,0
58	22	-0,4
59	19	-0,8
62	22	-0,5
63	81	8,1
70	29	0,6
72	38	1,8
74	35	1,4
82	21	-0,6
85	25	0,0
101	26	0,1

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : sodium chloride

robust average 1,33
robust standard deviation 0,06

Laboratory	average (%)	z score
1	1,3	-0,4
2	1,3	-1,2
3	1,2	-2,0
4	1,3	-1,2
5	1,3	-0,4
8	1,3	-0,4
9	1,4	0,3
11	1,1	-3,5
12	1,4	0,3
13	1,5	2,7
14	1,3	0,0
16	1,3	-0,4
17	1,4	0,3
18	1,4	1,1
19	1,6	4,2
20	1,3	-0,4
21	1,3	-1,2
22	1,3	-0,1
27	1,3	-0,4
29	1,4	0,3
30	1,4	1,1
32	1,4	0,3
33	1,4	0,3
35	1,3	0,2
36	1,4	1,1
38	1,5	2,7
39	1,0	-5,1
40	1,4	1,1
41	1,4	0,3
42	1,4	0,5
43	1,3	-0,4
44	1,3	-0,4
45	1,4	0,3
46	1,3	-0,4
47	1,3	-0,5
48	1,3	-0,8
49	1,3	-0,4
50	1,6	3,5
52	1,4	0,3
54	1,4	0,4
55	1,3	-0,4
56	1,3	-0,4
57	1,3	-0,4
58	1,5	1,9

Laboratory	average (%)	z score
59	1,3	-1,2
60	1,3	-0,4
61	1,3	-0,4
63	1,3	-1,2
64	1,4	0,3
65	1,1	-3,5
66	1,2	-1,8
67	1,3	-0,4
68	1,4	0,3
70	1,3	-0,4
72	1,5	1,9
73	1,4	0,3
74	1,5	1,9
76	1,5	2,7
78	1,3	-0,4
80	1,4	1,1
81	1,3	-0,4
82	1,3	-1,2
85	1,4	0,3
90	1,3	-0,4
94	1,5	2,7
95	1,3	-0,4
96	1,3	-0,4
97	1,3	-0,4
98	1,3	-0,4
102	1,4	0,9
104	1,3	-0,4

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : sodium chloride

robust average 1,51
robust standard deviation 0,07

Laboratory	average (%)	z score
1	1,5	-0,2
2	1,4	-1,5
3	1,4	-1,5
4	1,4	-1,5
5	1,5	-0,9
8	1,6	0,5
9	1,6	0,5
11	1,6	0,5
12	1,6	0,5
13	1,9	4,5
14	1,5	-0,1
16	1,6	1,1
17	1,5	-0,2
18	1,6	1,1
19	1,4	-1,5
20	1,5	-0,2
21	1,5	-0,2
22	1,4	-0,9
27	1,5	-0,2
29	1,6	1,1
30	1,6	1,1
32	1,5	-0,9
33	1,6	0,5
35	1,5	0,1
36	1,5	-0,2
38	1,7	1,8
39	1,3	-2,9
40	1,6	1,1
41	1,4	-2,2
42	1,5	-0,2
43	1,6	0,5
44	1,5	-0,2
45	1,6	0,5
46	1,5	-0,2
47	1,4	-1,1
48	1,5	-0,6
49	1,5	-0,2
50	1,6	1,1
52	1,5	-0,2
54	1,5	0,3
55	1,9	5,2
56	1,5	-0,2
57	1,5	-0,9
58	1,6	1,1

Laboratory	average (%)	z score
59	1,5	-0,9
60	1,6	0,5
61	1,5	-0,9
63	1,5	-0,2
64	1,5	-0,2
65	1,7	2,5
66	1,2	-4,1
67	1,5	-0,2
68	1,5	-0,9
70	1,5	-0,2
72	1,5	-0,2
73	1,5	-0,2
74	1,6	1,1
76	1,7	1,8
78	1,5	-0,2
80	1,6	0,5
81	1,5	-0,2
82	1,5	-0,2
85	1,4	-1,5
90	1,5	-0,2
94	1,7	2,5
95	1,5	-0,2
96	1,2	-4,9
97	1,5	-0,2
98	1,5	-0,2
101	1,6	1,1
102	1,6	1,0
104	1,5	-0,2

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : ash

robust average 1,78
robust standard deviation 0,04

Laboratory	average (%)	z score
1	1,80	0,5
2	1,73	-1,5
3	1,69	-2,6
4	1,79	0,2
5	1,78	-0,2
8	1,80	0,3
9	1,79	0,1
11	1,76	-0,6
12	1,81	0,6
13	1,85	1,9
14	1,65	-3,9
17	1,81	0,6
18	1,78	-0,2
19	1,82	0,9
21	1,78	-0,2
27	1,81	0,6
29	1,79	0,1
30	1,94	4,3
31	1,79	0,1
32	1,78	-0,1
33	1,82	1,1
34	1,78	-0,1
38	1,88	2,6
40	1,76	-0,6
41	1,79	0,2
42	1,80	0,5
43	1,78	-0,2
44	1,78	-0,1
45	1,76	-0,8
46	1,83	1,2
48	1,79	0,2
49	1,72	-1,9
50	1,72	-1,9
52	1,71	-2,2
54	1,80	0,3
56	1,78	-0,1
57	1,76	-0,8
58	1,79	0,2
59	1,83	1,3
60	1,74	-1,2
62	1,70	-2,3
63	1,78	-0,2
64	1,78	-0,1
70	1,83	1,2

Laboratory	average (%)	z score
72	1,79	0,1
74	1,73	-1,5
76	1,64	-4,0
77	1,79	0,1
78	1,81	0,6
80	1,72	-1,8
81	1,75	-0,9
82	1,82	0,9
85	1,80	0,3
90	1,79	0,1
91	1,85	1,8
95	1,82	1,1
96	1,78	-0,2
97	1,81	0,6
98	1,78	-0,1
104	1,79	0,2

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : ash

robust average 2,53
robust standard deviation 0,04

Laboratory	average (%)	z score
1	2,57	0,9
2	2,47	-1,4
3	2,49	-0,9
4	2,55	0,5
5	2,55	0,4
8	2,52	-0,3
9	2,52	-0,3
11	2,57	1,0
12	2,55	0,5
13	2,55	0,5
14	2,43	-2,5
17	2,52	-0,3
18	2,54	0,3
19	2,53	0,1
21	2,54	0,3
27	2,53	-0,1
29	2,55	0,4
30	2,70	4,0
31	2,69	3,8
32	2,53	0,1
33	2,56	0,8
34	2,54	0,3
38	2,57	1,0
40	2,56	0,8
41	2,54	0,2
42	2,55	0,5
43	2,57	0,9
44	2,50	-0,7
45	2,55	0,4
46	2,53	0,1
48	2,52	-0,2
49	2,44	-2,2
50	2,47	-1,5
52	2,46	-1,7
54	2,48	-1,3
56	2,50	-0,8
57	2,50	-0,7
58	2,56	0,7
59	2,58	1,1
60	2,51	-0,4
62	2,50	-0,7
63	2,59	1,5
64	2,54	0,2
70	2,53	-0,1

Laboratory	average (%)	z score
72	2,45	-1,9
74	2,47	-1,4
76	2,30	-5,5
77	2,43	-2,5
78	2,56	0,7
80	2,52	-0,3
81	2,50	-0,8
82	2,54	0,3
85	2,54	0,2
90	2,43	-2,5
91	2,57	0,9
95	2,56	0,8
96	2,56	0,7
97	2,56	0,8
98	2,54	0,3
101	2,48	-1,1
104	2,57	0,9

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : sodium

robust average 511
robust standard deviation 34

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : sodium

robust average 750
robust standard deviation 40

Laboratory	average (mg/100g)	z score
1	557	1,4
3	514	0,1
4	508	-0,1
5	515	0,1
11	513	0,1
13	590	2,3
17	508	-0,1
27	530	0,6
29	505	-0,2
38	525	0,4
40	520	0,3
41	474	-1,1
42	519	0,2
44	477	-1,0
48	480	-0,9
49	476	-1,0
50	447	-1,9
54	555	1,3
55	466	-1,3
63	514	0,1
70	539	0,8
74	530	0,6
78	519	0,2
80	404	-3,1
85	543	0,9

Laboratory	average (mg/100g)	z score
1	823	1,8
3	783	0,8
4	790	1,0
5	735	-0,4
11	792	1,0
13	728	-0,5
17	734	-0,4
27	775	0,6
29	743	-0,2
38	757	0,2
40	772	0,5
41	656	-2,4
42	758	0,2
44	721	-0,7
48	710	-1,0
49	677	-1,8
50	700	-1,3
54	765	0,4
55	746	-0,1
63	753	0,1
70	762	0,3
74	784	0,8
78	774	0,6
80	642	-2,7
85	795	1,1

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)

Annexe 2 z scores tables

Sample n° 803 - liver pate

Analyte : potassium

robust average 159
robust standard deviation 15

Sample n° 804 - meat pate

Analyte : potassium

robust average 222
robust standard deviation 24

Laboratory	average (mg/100g)	z score
1	168	0,6
3	149	-0,6
5	163	0,2
11	174	1,0
17	164	0,3
27	163	0,3
29	192	2,1
38	153	-0,4
40	147	-0,8
41	150	-0,6
42	162	0,2
44	183	1,5
48	125	-2,2
49	167	0,5
50	146	-0,8
54	169	0,6
63	126	-2,1
70	161	0,1
74	155	-0,2
78	172	0,8
80	129	-2,0
85	163	0,3

Laboratory	average (mg/100g)	z score
1	237	0,6
3	220	-0,1
5	247	1,0
11	229	0,3
17	216	-0,3
27	230	0,3
29	259	1,5
38	215	-0,3
40	209	-0,5
41	149	-3,0
42	226	0,2
44	253	1,3
48	160	-2,5
49	216	-0,3
50	204	-0,7
54	228	0,2
63	197	-1,0
70	220	-0,1
74	226	0,2
78	298	3,1
80	190	-1,3
85	230	0,3

z score higher than 3,0 or lower than - the 3,0 results must be regarded as giving one “ signal of action” . z score higher than 2,0 or lower than - 2,0 must be regarded as giving a “signal of warning”. (norme NF ISO 13528)