



Spring 2019 ringtest results of the Eiranet GN Rapeseed oil DM



Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
110	RAP-46	48,40	48,57	-0,17	0,32
110	RAP-47	50,10	50,43	-0,33	0,60
121	RAP-46	48,37	48,57	-0,20	0,37
121	RAP-47	50,35	50,43	-0,08	0,15
140	RAP-46	48,41	48,57	-0,16	0,30
140	RAP-47	50,08	50,43	-0,35	0,64
150	RAP-46	48,36	48,57	-0,21	0,39
150	RAP-47	50,40	50,43	-0,03	0,05
160	RAP-46	48,18	48,57	-0,39	0,72
160	RAP-47	50,28	50,43	-0,15	0,27
163	RAP-46	48,04	48,57	-0,53	0,97
163	RAP-47	49,46	50,43	-0,97	1,76
170	RAP-46	47,93	48,57	-0,64	1,17
170	RAP-47	49,67	50,43	-0,76	1,38
171	RAP-46	48,51	48,57	-0,06	0,12
171	RAP-47	50,06	50,43	-0,37	0,67
174	RAP-46	48,00	48,57	-0,57	1,04
174	RAP-47	49,70	50,43	-0,73	1,33
180	RAP-46	48,14	48,57	-0,43	0,79
180	RAP-47	49,96	50,43	-0,47	0,85
190	RAP-46	48,66	48,57	0,09	0,16
190	RAP-47	50,30	50,43	-0,13	0,24
200	RAP-46	47,80	48,57	-0,77	1,41
200	RAP-47	49,40	50,43	-1,03	1,87
201	RAP-46	47,80	48,57	-0,77	1,41
201	RAP-47	49,8	50,43	-0,63	1,15
210	RAP-46	48,60	48,57	0,03	0,05
210	RAP-47	49,90	50,43	-0,53	0,96
220	RAP-46	48,68	48,57	0,11	0,19
220	RAP-47	50,00	50,43	-0,43	0,78
230	RAP-46	48,31	48,57	-0,26	0,48
230	RAP-47	49,74	50,43	-0,69	1,25
251	RAP-46	48,23	48,57	-0,34	0,62
251	RAP-47	50,54	50,43	0,11	0,20
253	RAP-46	48,23	48,57	-0,34	0,62
253	RAP-47	50,54	50,43	0,11	0,19
255	RAP-46	48,68	48,57	0,11	0,19
255	RAP-47	50,44	50,43	0,01	0,02
256	RAP-46	48,4	48,57	-0,22	0,41
256	RAP-47	50,6	50,43	0,12	0,22

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
257	RAP-46	47,8	48,57	-0,77	1,41
257	RAP-47	50,11	50,43	-0,32	0,58
258	RAP-46	47,92	48,57	-0,65	1,18
258	RAP-47	50,27	50,43	-0,16	0,30
261	RAP-46	47,85	48,57	-0,72	1,32
261	RAP-47	50,38	50,43	-0,05	0,09
270	RAP-46	49,30	48,57	0,73	1,32
270	RAP-47	50,90	50,43	0,47	0,85
271	RAP-46	48,90	48,57	0,33	0,59
271	RAP-47	50,22	50,43	-0,21	0,38
272	RAP-46	48,13	48,57	-0,44	0,81
272	RAP-47	49,34	50,43	-1,09	1,98
273	RAP-46	48,08	48,57	-0,49	0,90
273	RAP-47	49,76	50,43	-0,67	1,22
274	RAP-46	48,25	48,57	-0,32	0,59
274	RAP-47	49,67	50,43	-0,76	1,38
281	RAP-46	49,10	48,57	0,53	0,96
281	RAP-47	50,65	50,43	0,22	0,40
283	RAP-46	47,80	48,57	-0,77	1,41
283	RAP-47	49,80	50,43	-0,63	1,15
284	RAP-46	48,07	48,57	-0,50	0,92
284	RAP-47	50,80	50,43	0,37	0,67
290	RAP-46	48,35	48,57	-0,22	0,41
290	RAP-47	49,89	50,43	-0,54	0,98
293	RAP-46	49,01	48,57	0,44	0,79
293	RAP-47	50,44	50,43	0,01	0,02
300	RAP-46	48,02	48,57	-0,55	1,01
300	RAP-47	50,00	50,43	-0,43	0,78
310	RAP-46	48,58	48,57	0,01	0,01
310	RAP-47	50,19	50,43	-0,24	0,44
320	RAP-46	47,60	48,57	-0,97	1,77
320	RAP-47	49,50	50,43	-0,93	1,69
330	RAP-46	48,70	48,57	0,13	0,23
330	RAP-47	50,20	50,43	-0,23	0,42
331	RAP-46	48,6	48,57	0,03	0,05
331	RAP-47	50,1	50,43	-0,33	0,60
340	RAP-46	48,21	48,57	-0,36	0,66
340	RAP-47	49,79	50,43	-0,64	1,16
371	RAP-46	47,00	48,57	-1,57	2,86
371	RAP-47	49,90	50,43	-0,53	0,96

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
390	RAP-46	48,32	48,57	-0,25	0,46
390	RAP-47	50,17	50,43	-0,26	0,47
400	RAP-46	48,40	48,57	-0,17	0,32
400	RAP-47	50,21	50,43	-0,22	0,40
405	RAP-46	48,07	48,57	-0,50	0,92
405	RAP-47	50,08	50,43	-0,35	0,64
410	RAP-46	49,20	48,57	0,63	1,14
410	RAP-47	50,48	50,43	0,05	0,09
411	RAP-46	48,56	48,57	-0,01	0,02
411	RAP-47	50,16	50,43	-0,27	0,49
412	RAP-46	48,46	48,57	-0,11	0,21
412	RAP-47	50,43	50,43	0,00	0,00
440	RAP-46	48,15	48,57	-0,42	0,77
440	RAP-47	49,90	50,43	-0,53	0,96
450	RAP-46	48,34	48,57	-0,23	0,42
450	RAP-47	50,05	50,43	-0,38	0,69
460	RAP-46	48,24	48,57	-0,33	0,61
460	RAP-47	49,47	50,43	-0,96	1,75
480	RAP-46	48,02	48,57	-0,55	1,01
480	RAP-47	49,61	50,43	-0,82	1,49
481	RAP-46	47,90	48,57	-0,67	1,22
481	RAP-47	49,80	50,43	-0,63	1,15
482	RAP-46	48,60	48,57	0,03	0,05
482	RAP-47	50,20	50,43	-0,23	0,42
483	RAP-46	48,60	48,57	0,03	0,05
483	RAP-47	49,87	50,43	-0,56	1,02
490	RAP-46	48,70	48,57	0,13	0,23
490	RAP-47	50,20	50,43	-0,23	0,42
500	RAP-46	49,03	48,57	0,46	0,83
500	RAP-47	50,05	50,43	-0,38	0,69
502	RAP-46	48,76	48,57	0,19	0,34
502	RAP-47	50,05	50,43	-0,38	0,69
503	RAP-46	48,50	48,57	-0,07	0,13
503	RAP-47	50,59	50,43	0,16	0,29
504	RAP-46	48,03	48,57	-0,54	0,99
504	RAP-47	49,79	50,43	-0,64	1,16
550	RAP-46	47,65	48,57	-0,92	1,67
550	RAP-47	49,79	50,43	-0,64	1,17
551	RAP-46	48,0	48,57	-0,55	1,01
551	RAP-47	50,2	50,43	-0,21	0,38

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
560	RAP-46	47,91	48,57	-0,66	1,21
560	RAP-47	50,21	50,43	-0,22	0,40
570	RAP-46	47,75	48,57	-0,82	1,50
570	RAP-47	50,05	50,43	-0,38	0,69
650	RAP-46	47,77	48,57	-0,80	1,46
650	RAP-47	49,42	50,43	-1,01	1,84
660	RAP-46	48,2	48,57	-0,37	0,68
660	RAP-47	49,2	50,43	-1,23	2,24
Reference	RAP-46	48,57	48,57	0,00	0,00
Reference	RAP-47	50,43	50,43	0,00	0,00

Reference data are obtained in Eira Lab Ltd - GAFTA approved laboratory.

Z-score (ZF) is a performance criterion for the participating laboratories (or instruments). It is calculated by dividing the difference (lab.res.-ref.res.) by the standard deviation of method. For rapeseed oil a fixed value SD = 0,55% has been chosen in accordance with ISO 659:1998.

Results with $ZF < 2$ correspond to good performance, results within $2 < ZF < 3$ are acceptable, results where $ZF > 3$ are not acceptable.

If $ZF > 2$, more attention should be paid to the instrument technical condition, appropriate usage, calibration, etc.