



# Spring 2019 ringtest results of the Eiranet GN Barley moisture



Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
110	MIP-63	13,3	13,23	0,07	0,41
110	MIP-64	13,7	13,64	0,06	0,35
121	MIP-63	13,21	13,23	-0,02	0,12
121	MIP-64	13,56	13,64	-0,08	0,47
131	MIP-63	13,14	13,23	-0,09	0,53
131	MIP-64	13,46	13,64	-0,18	1,06
140	MIP-63	13,16	13,23	-0,07	0,41
140	MIP-64	13,49	13,64	-0,15	0,88
150	MIP-63	13,31	13,23	0,08	0,47
150	MIP-64	13,49	13,64	-0,15	0,88
160	MIP-63	13,14	13,23	-0,09	0,53
160	MIP-64	13,56	13,64	-0,08	0,47
162	MIP-63	13,17	13,23	-0,06	0,35
162	MIP-64	13,61	13,64	-0,03	0,18
163	MIP-63	13,3	13,23	0,07	0,41
163	MIP-64	13,8	13,64	0,16	0,94
170	MIP-63	13,33	13,23	0,10	0,59
170	MIP-64	13,81	13,64	0,17	1,00
171	MIP-63	13,31	13,23	0,08	0,47
171	MIP-64	13,63	13,64	-0,01	0,06
174	MIP-63	13,2	13,23	-0,03	0,18
174	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
180	MIP-63	13,30	13,23	0,07	0,41
180	MIP-64	13,64	13,64	0,00	0,00
190	MIP-63	13,16	13,23	-0,07	0,41
190	MIP-64	13,61	13,64	-0,03	0,18
200	MIP-63	13,10	13,23	-0,13	0,76
200	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
201	MIP-63	13,1	13,23	-0,13	0,76
201	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
220	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
220	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
230	MIP-63	13,34	13,23	0,11	0,65
230	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
251	MIP-63	12,9	13,23	-0,33	1,94
251	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
252	MIP-63	13,1	13,23	-0,13	0,76
252	MIP-64	13,4	13,64	-0,24	1,41
253	MIP-63	13,1	13,23	-0,13	0,76
253	MIP-64	13,6	13,64	-0,04	0,24
254	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
254	MIP-64	14,10	13,64	0,46	2,71

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
255	MIP-63	13,70	13,23	0,47	2,76
255	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
256	MIP-63	13	13,23	-0,23	1,35
256	MIP-64	13,4	13,64	-0,24	1,41
257	MIP-63	13,5	13,23	0,27	1,59
257	MIP-64	13,7	13,64	0,06	0,35
258	MIP-63	13	13,23	-0,23	1,35
258	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
261	MIP-63	13,32	13,23	0,09	0,53
261	MIP-64	13,65	13,64	0,01	0,06
270	MIP-63	13,40	13,23	0,17	1,00
270	MIP-64	13,70	13,64	0,06	0,35
271	MIP-63	13,30	13,23	0,07	0,41
271	MIP-64	14,00	13,64	0,36	2,12
272	MIP-63	13,30	13,23	0,07	0,41
272	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
273	MIP-63	13,37	13,23	0,14	0,82
273	MIP-64	13,63	13,64	-0,01	0,06
274	MIP-63	13,19	13,23	-0,04	0,24
274	MIP-64	13,69	13,64	0,05	0,29
281	MIP-63	13,30	13,23	0,07	0,41
281	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
283	MIP-63	13,30	13,23	0,07	0,41
283	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
284	MIP-63	13,4	13,23	0,17	1,00
284	MIP-64	13,7	13,64	0,06	0,35
290	MIP-63	13,10	13,23	-0,13	0,76
290	MIP-64	13,50	13,64	-0,14	0,82
293	MIP-63	13,1	13,23	-0,13	0,76
293	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
300	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
300	MIP-64	13,50	13,64	-0,14	0,82
310	MIP-63	13,43	13,23	0,20	1,18
310	MIP-64	13,71	13,64	0,07	0,41
320	MIP-63	13,10	13,23	-0,13	0,76
320	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
321	MIP-63	13,4	13,23	0,17	1,00
321	MIP-64	13,8	13,64	0,16	0,94
330	MIP-63	13,60	13,23	0,37	2,18
330	MIP-64	13,70	13,64	0,06	0,35
331	MIP-63	13,2	13,23	-0,03	0,18
331	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
340	MIP-63	13,18	13,23	-0,05	0,29
340	MIP-64	13,54	13,64	-0,10	0,59
371	MIP-63	13,10	13,23	-0,13	0,76
371	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
372	MIP-63	13,13	13,23	-0,10	0,59
372	MIP-64	13,55	13,64	-0,09	0,53
380	MIP-63	13	13,23	-0,23	1,35
380	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
381	MIP-63	13,9	13,23	0,67	3,94
381	MIP-64	14,3	13,64	0,66	3,88
383	MIP-63	13,29	13,23	0,06	0,35
383	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
384	MIP-63	13,70	13,23	0,47	2,76
384	MIP-64	14,30	13,64	0,66	3,88
400	MIP-63	13,41	13,23	0,18	1,06
400	MIP-64	13,85	13,64	0,21	1,24
401	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
401	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
402	MIP-63	12,90	13,23	-0,33	1,94
402	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
405	MIP-63	13,27	13,23	0,04	0,24
405	MIP-64	13,68	13,64	0,04	0,24
406	MIP-63	13,13	13,23	-0,10	0,59
406	MIP-64	13,52	13,64	-0,12	0,71
407	MIP-63	13,35	13,23	0,12	0,71
407	MIP-64	13,71	13,64	0,07	0,41
440	MIP-63	13,40	13,23	0,17	1,00
440	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
450	MIP-63	13,24	13,23	0,01	0,06
450	MIP-64	13,4	13,64	-0,24	1,41
460	MIP-63	13,50	13,23	0,27	1,59
460	MIP-64	13,70	13,64	0,06	0,35
480	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
480	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
481	MIP-63	13,40	13,23	0,17	1,00
481	MIP-64	13,70	13,64	0,06	0,35
482	MIP-63	13,50	13,23	0,27	1,59
482	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
483	MIP-63	13,40	13,23	0,17	1,00
483	MIP-64	13,80	13,64	0,16	0,94
490	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
490	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
500	MIP-63	13,30	13,23	0,07	0,41
500	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
503	MIP-63	13,20	13,23	-0,03	0,18
503	MIP-64	13,50	13,64	-0,14	0,82
504	MIP-63	13,00	13,23	-0,23	1,35
504	MIP-64	13,60	13,64	-0,04	0,24
550	MIP-63	12,9	13,23	-0,33	1,94
550	MIP-64	13,4	13,64	-0,24	1,41
551	MIP-63	13,3	13,23	0,07	0,41
551	MIP-64	13,9	13,64	0,26	1,53
560	MIP-63	13,2	13,23	-0,03	0,18
560	MIP-64	13,6	13,64	-0,04	0,24
570	MIP-63	13,5	13,23	0,27	1,59
570	MIP-64	13,9	13,64	0,26	1,53
640	MIP-63	13,03	13,23	-0,20	1,18
640	MIP-64	13,32	13,64	-0,32	1,88
650	MIP-63	13,28	13,23	0,05	0,29
650	MIP-64	13,64	13,64	0,00	0,00
660	MIP-63	13,1	13,23	-0,13	0,76
660	MIP-64	13,5	13,64	-0,14	0,82
661	MIP-63	13,07	13,23	-0,16	0,94
661	MIP-64	13,45	13,64	-0,19	1,12
Reference	MIP-63	13,23	13,23	0,00	0,00
Reference	MIP-64	13,64	13,64	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 the method. For barley moisture a fixed value SD = 0,17% has been chosen in accordance with EN ISO 712.*

*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.*