



Spring 2021 ringtest results of the
Eiranet GN



Barley protein

Lab. code	Sample ID	Value	Ref. value	Difference	ZF
Reference	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
Reference	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
110	MI-S-35	11,99	12,10	-0,11	0,55
110	MI-S-36	13,13	13,20	-0,07	0,35
140	MI-S-35	11,79	12,10	-0,31	1,55
140	MI-S-36	12,93	13,20	-0,27	1,35
143	MI-S-35	11,96	12,10	-0,14	0,70
143	MI-S-36	13,04	13,20	-0,16	0,80
144	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
144	MI-S-36	13,50	13,20	0,30	1,50
160	MI-S-35	11,99	12,10	-0,11	0,55
160	MI-S-36	12,96	13,20	-0,24	1,20
161	MI-S-35	11,80	12,10	-0,30	1,50
161	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
163	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
163	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
170	MI-S-35	11,80	12,10	-0,30	1,50
170	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
171	MI-S-35	11,70	12,10	-0,40	2,00
171	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
174	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
174	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
180	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
180	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
190	MI-S-35	11,88	12,10	-0,22	1,10
190	MI-S-36	13,25	13,20	0,05	0,25
191	MI-S-35	12,30	12,10	0,20	1,00
191	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
200	MI-S-35	12,20	12,10	0,10	0,50
200	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
210	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
210	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
220	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
220	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00



Spring 2021 ringtest results of the
Eiranet GN



Barley protein

221	MI-S-35	11,70	12,10	-0,40	2,00
221	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
222	MI-S-35	12,20	12,10	0,10	0,50
222	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
230	MI-S-35	11,60	12,10	-0,50	2,50
230	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
251	MI-S-35	12,20	12,10	0,10	0,50
251	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
253	MI-S-35	11,50	12,10	-0,60	3,00
253	MI-S-36	12,70	13,20	-0,50	2,50
254	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
254	MI-S-36	12,60	13,20	-0,60	3,00
255	MI-S-35	12,20	12,10	0,10	0,50
255	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
256	MI-S-35	11,80	12,10	-0,30	1,50
256	MI-S-36	12,80	13,20	-0,40	2,00
257	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
257	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
258	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
258	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
261	MI-S-35	11,72	12,10	-0,38	1,90
261	MI-S-36	13,09	13,20	-0,11	0,55
270	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
270	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
271	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
271	MI-S-36	13,40	13,20	0,20	1,00
272	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
272	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
273	MI-S-35	11,97	12,10	-0,13	0,65
273	MI-S-36	13,19	13,20	-0,01	0,05
274	MI-S-35	12,05	12,10	-0,05	0,25
274	MI-S-36	13,34	13,20	0,14	0,70
280	MI-S-35	11,70	12,10	-0,40	2,00
280	MI-S-36	12,90	13,20	-0,30	1,50
282	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
282	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00



Spring 2021 ringtest results of the
Eiranet GN



Barley protein

283	MI-S-35	11,60	12,10	-0,50	2,50
283	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
284	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
284	MI-S-36	12,90	13,20	-0,30	1,50
290	MI-S-35	11,80	12,10	-0,30	1,50
290	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
291	MI-S-35	12,03	12,10	-0,07	0,35
291	MI-S-36	13,18	13,20	-0,02	0,10
293	MI-S-35	12,20	12,10	0,10	0,50
293	MI-S-36	13,40	13,20	0,20	1,00
300	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
300	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
310	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
310	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
322	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
322	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
330	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
330	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
331	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
331	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
340	MI-S-35	12,22	12,10	0,12	0,60
340	MI-S-36	13,04	13,20	-0,16	0,80
371	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
371	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
380	MI-S-35	11,60	12,10	-0,50	2,50
380	MI-S-36	12,70	13,20	-0,50	2,50
382	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
382	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
400	MI-S-35	12,16	12,10	0,06	0,30
400	MI-S-36	13,24	13,20	0,04	0,20
405	MI-S-35	11,63	12,10	-0,47	2,35
405	MI-S-36	12,82	13,20	-0,38	1,90
430	MI-S-35	12,05	12,10	-0,05	0,25
430	MI-S-36	12,89	13,20	-0,31	1,55
440	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
440	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00



Spring 2021 ringtest results of the
Eiranet GN



Barley protein

450	MI-S-35	11,92	12,10	-0,18	0,90
450	MI-S-36	13,08	13,20	-0,12	0,60
480	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
480	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
481	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
481	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
482	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
482	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
483	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
483	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
490	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
490	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
492	MI-S-35	11,60	12,10	-0,50	2,50
492	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
494	MI-S-35	11,88	12,10	-0,22	1,10
494	MI-S-36	13,21	13,20	0,01	0,05
495	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
495	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
500	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
500	MI-S-36	13,10	13,20	-0,10	0,50
503	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
503	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
504	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
504	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
530	MI-S-35	12,30	12,10	0,20	1,00
530	MI-S-36	13,50	13,20	0,30	1,50
550	MI-S-35	11,50	12,10	-0,60	3,00
550	MI-S-36	12,40	13,20	-0,80	4,00
551	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
551	MI-S-36	13,20	13,20	0,00	0,00
560	MI-S-35	11,90	12,10	-0,20	1,00
560	MI-S-36	12,70	13,20	-0,50	2,50
640	MI-S-35	11,72	12,10	-0,38	1,90
640	MI-S-36	12,82	13,20	-0,38	1,90
650	MI-S-35	12,00	12,10	-0,10	0,50
650	MI-S-36	13,15	13,20	-0,05	0,25



Spring 2021 ringtest results of the
Eiranet GN



Barley protein

660	MI-S-35	12,10	12,10	0,00	0,00
660	MI-S-36	13,00	13,20	-0,20	1,00
666	MI-S-35	12,20	12,10	0,10	0,50
666	MI-S-36	13,30	13,20	0,10	0,50
675	MI-S-35	12,11	12,10	0,01	0,05
675	MI-S-36	13,19	13,20	-0,01	0,05

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 grain network. For barley protein a fixed value SD = 0,20% has been chosen in accordance with EN ISO 20483.

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.