



Spring 2019 ringtest results of the Eiranet GN Rye testweight



| Lab. code | Sample ID | Value | Ref. value | Difference | ZF |
|-----------|-----------|-------|------------|------------|------|
| 121 | RUP-61 | 79,05 | 78,70 | 0,35 | 0,98 |
| 121 | RUP-62 | 79,03 | 78,50 | 0,53 | 1,49 |
| 130 | RUP-61 | 78,82 | 78,70 | 0,12 | 0,34 |
| 130 | RUP-62 | 78,56 | 78,50 | 0,06 | 0,17 |
| 131 | RUP-61 | 78,33 | 78,70 | -0,37 | 1,04 |
| 131 | RUP-62 | 78,35 | 78,50 | -0,15 | 0,42 |
| 140 | RUP-61 | 78,74 | 78,70 | 0,04 | 0,11 |
| 140 | RUP-62 | 78,77 | 78,50 | 0,27 | 0,76 |
| 150 | RUP-61 | 78,31 | 78,70 | -0,39 | 1,09 |
| 150 | RUP-62 | 78,31 | 78,50 | -0,19 | 0,53 |
| 160 | RUP-61 | 78,77 | 78,70 | 0,07 | 0,20 |
| 160 | RUP-62 | 78,50 | 78,50 | 0,00 | 0,00 |
| 163 | RUP-61 | 78,40 | 78,70 | -0,30 | 0,84 |
| 163 | RUP-62 | 78,60 | 78,50 | 0,10 | 0,28 |
| 170 | RUP-61 | 78,62 | 78,70 | -0,08 | 0,22 |
| 170 | RUP-62 | 78,40 | 78,50 | -0,10 | 0,28 |
| 171 | RUP-61 | 78,58 | 78,70 | -0,12 | 0,34 |
| 171 | RUP-62 | 78,6 | 78,50 | 0,10 | 0,28 |
| 174 | RUP-61 | 78,70 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| 174 | RUP-62 | 78,50 | 78,50 | 0,00 | 0,00 |
| 220 | RUP-61 | 76,90 | 78,70 | -1,80 | 5,04 |
| 220 | RUP-62 | 76,90 | 78,50 | -1,60 | 4,48 |
| 230 | RUP-61 | 77,94 | 78,70 | -0,76 | 2,13 |
| 230 | RUP-62 | 78,00 | 78,50 | -0,50 | 1,40 |
| 251 | RUP-61 | 79,4 | 78,70 | 0,70 | 1,96 |
| 251 | RUP-62 | 79,7 | 78,50 | 1,20 | 3,36 |
| 252 | RUP-61 | 78,7 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| 252 | RUP-62 | 78,95 | 78,50 | 0,45 | 1,26 |
| 255 | RUP-61 | 78,90 | 78,70 | 0,20 | 0,56 |
| 255 | RUP-62 | 79,00 | 78,50 | 0,50 | 1,40 |
| 256 | RUP-61 | 79,9 | 78,70 | 1,20 | 3,36 |
| 256 | RUP-62 | 79,9 | 78,50 | 1,40 | 3,92 |
| 257 | RUP-61 | 79,4 | 78,70 | 0,70 | 1,96 |
| 257 | RUP-62 | 79 | 78,50 | 0,50 | 1,40 |
| 261 | RUP-61 | 78,24 | 78,70 | -0,46 | 1,29 |
| 261 | RUP-62 | 77,86 | 78,50 | -0,64 | 1,79 |
| 270 | RUP-61 | 79,30 | 78,70 | 0,60 | 1,68 |
| 270 | RUP-62 | 78,80 | 78,50 | 0,30 | 0,84 |
| 271 | RUP-61 | 78,80 | 78,70 | 0,10 | 0,28 |
| 271 | RUP-62 | 78,30 | 78,50 | -0,20 | 0,56 |

| Lab. code | Sample ID | Value | Ref. value | Difference | ZF |
|-----------|-----------|-------|------------|------------|------|
| 272 | RUP-61 | 78,50 | 78,70 | -0,20 | 0,56 |
| 272 | RUP-62 | 78,30 | 78,50 | -0,20 | 0,56 |
| 273 | RUP-61 | 79,29 | 78,70 | 0,59 | 1,65 |
| 273 | RUP-62 | 78,91 | 78,50 | 0,41 | 1,15 |
| 274 | RUP-61 | 78,36 | 78,70 | -0,34 | 0,95 |
| 274 | RUP-62 | 78,41 | 78,50 | -0,09 | 0,25 |
| 281 | RUP-61 | 78,50 | 78,70 | -0,20 | 0,56 |
| 281 | RUP-62 | 78,35 | 78,50 | -0,15 | 0,42 |
| 283 | RUP-61 | 78,30 | 78,70 | -0,40 | 1,12 |
| 283 | RUP-62 | 78,20 | 78,50 | -0,30 | 0,84 |
| 284 | RUP-61 | 78,90 | 78,70 | 0,20 | 0,56 |
| 284 | RUP-62 | 78,90 | 78,50 | 0,40 | 1,12 |
| 290 | RUP-61 | 78,70 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| 290 | RUP-62 | 78,50 | 78,50 | 0,00 | 0,00 |
| 293 | RUP-61 | 79,4 | 78,70 | 0,70 | 1,96 |
| 293 | RUP-62 | 79 | 78,50 | 0,50 | 1,40 |
| 300 | RUP-61 | 79,10 | 78,70 | 0,40 | 1,12 |
| 300 | RUP-62 | 78,70 | 78,50 | 0,20 | 0,56 |
| 310 | RUP-61 | 78,75 | 78,70 | 0,05 | 0,14 |
| 310 | RUP-62 | 78,73 | 78,50 | 0,23 | 0,64 |
| 330 | RUP-61 | 79,40 | 78,70 | 0,70 | 1,96 |
| 330 | RUP-62 | 79,10 | 78,50 | 0,60 | 1,68 |
| 331 | RUP-61 | 79 | 78,70 | 0,30 | 0,84 |
| 331 | RUP-62 | 78,9 | 78,50 | 0,40 | 1,12 |
| 372 | RUP-61 | 79,05 | 78,70 | 0,35 | 0,98 |
| 372 | RUP-62 | 78,91 | 78,50 | 0,41 | 1,15 |
| 380 | RUP-61 | 79,7 | 78,70 | 1,00 | 2,80 |
| 380 | RUP-62 | 79,8 | 78,50 | 1,30 | 3,64 |
| 381 | RUP-61 | 79,3 | 78,70 | 0,60 | 1,68 |
| 381 | RUP-62 | 79,2 | 78,50 | 0,70 | 1,96 |
| 383 | RUP-61 | 78,90 | 78,70 | 0,20 | 0,56 |
| 383 | RUP-62 | 78,80 | 78,50 | 0,30 | 0,84 |
| 384 | RUP-61 | 79,50 | 78,70 | 0,80 | 2,24 |
| 384 | RUP-62 | 79,30 | 78,50 | 0,80 | 2,24 |
| 401 | RUP-61 | 79,07 | 78,70 | 0,37 | 1,04 |
| 401 | RUP-62 | 79,10 | 78,50 | 0,60 | 1,68 |
| 402 | RUP-61 | 78,70 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| 402 | RUP-62 | 78,50 | 78,50 | 0,00 | 0,00 |
| 406 | RUP-61 | 78,70 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| 406 | RUP-62 | 78,50 | 78,50 | 0,00 | 0,00 |

| Lab. code | Sample ID | Value | Ref. value | Difference | ZF |
|-----------|-----------|-------|------------|------------|------|
| 407 | RUP-61 | 77,90 | 78,70 | -0,80 | 2,24 |
| 407 | RUP-62 | 77,90 | 78,50 | -0,60 | 1,68 |
| 440 | RUP-61 | 78,70 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| 440 | RUP-62 | 78,30 | 78,50 | -0,20 | 0,56 |
| 450 | RUP-61 | 78,93 | 78,70 | 0,23 | 0,64 |
| 450 | RUP-62 | 78,72 | 78,50 | 0,22 | 0,62 |
| 480 | RUP-61 | 79,30 | 78,70 | 0,60 | 1,68 |
| 480 | RUP-62 | 79,10 | 78,50 | 0,60 | 1,68 |
| 481 | RUP-61 | 78,80 | 78,70 | 0,10 | 0,28 |
| 481 | RUP-62 | 78,70 | 78,50 | 0,20 | 0,56 |
| 482 | RUP-61 | 78,80 | 78,70 | 0,10 | 0,28 |
| 482 | RUP-62 | 78,70 | 78,50 | 0,20 | 0,56 |
| 483 | RUP-61 | 79,60 | 78,70 | 0,90 | 2,52 |
| 483 | RUP-62 | 79,70 | 78,50 | 1,20 | 3,36 |
| 490 | RUP-61 | 78,40 | 78,70 | -0,30 | 0,84 |
| 490 | RUP-62 | 78,30 | 78,50 | -0,20 | 0,56 |
| 500 | RUP-61 | 78,60 | 78,70 | -0,10 | 0,28 |
| 500 | RUP-62 | 78,70 | 78,50 | 0,20 | 0,56 |
| 503 | RUP-61 | 78,50 | 78,70 | -0,20 | 0,56 |
| 503 | RUP-62 | 78,40 | 78,50 | -0,10 | 0,28 |
| 504 | RUP-61 | 79,00 | 78,70 | 0,30 | 0,84 |
| 504 | RUP-62 | 78,70 | 78,50 | 0,20 | 0,56 |
| 550 | RUP-61 | 77,75 | 78,70 | -0,95 | 2,66 |
| 550 | RUP-62 | 77,65 | 78,50 | -0,85 | 2,38 |
| 560 | RUP-61 | 79,5 | 78,70 | 0,80 | 2,24 |
| 560 | RUP-62 | 79,5 | 78,50 | 1,00 | 2,80 |
| 640 | RUP-61 | 78,88 | 78,70 | 0,18 | 0,50 |
| 640 | RUP-62 | 78,82 | 78,50 | 0,32 | 0,90 |
| 660 | RUP-61 | 79,50 | 78,70 | 0,80 | 2,24 |
| 660 | RUP-62 | 79,60 | 78,50 | 1,10 | 3,08 |
| Reference | RUP-61 | 78,70 | 78,70 | 0,00 | 0,00 |
| Reference | RUP-62 | 78,50 | 78,50 | 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 grain network. For rye testweight network SD = 0,36 kg/hl.

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.