

## #104 Torfowy FES

- Gravity **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **53**
- SRM **37.8**
- Style **Foreign Extra Stout**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **11.5 liter(s)**
- Trub loss **10 %**
- Size with trub loss **12.7 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **25 %/h**
- Boil size **17.3 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **80 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **12.2 liter(s)**
- Total mash volume **16.3 liter(s)**

### Steps

- Temp **65 C**, Time **90 min**

### Mash step by step

- Heat up **12.2 liter(s)** of strike water to **72.5C**
- Add grains
- Keep mash **90 min** at **65C**
- Sparge using **9.2 liter(s)** of **76C** water or to achieve **17.3 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Pilzneński	1.7 kg (41.8%)	81 %	4
Grain	Casle Malting Whisky Nature 35 ppm	1 kg (24.6%)	85 %	4
Grain	Strzegom Wiedeński	0.34 kg (8.4%)	79 %	10
Grain	Monachijski	0.07 kg (1.7%)	80 %	16
Grain	Płatki owsiane	0.2 kg (4.9%)	60 %	3
Grain	Carafa II, Carafa S.III, Chocolate F., Pale Chocolate F.	0.26 kg (6.4%)	70 %	664
Grain	Żytni	0.2 kg (4.9%)	85 %	8
Grain	Jęczmień palony	0.3 kg (7.4%)	55 %	985

dodane na koniec (wraz z rozpoczęciem podnoszenia temp. do wygrzewu)  
+ 1 kg w 3l wody cold steeping ~48h

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Fuggles	25 g	60 min	5 %
Boil	East Kent Goldings	25 g	60 min	5.1 %
Boil	Fuggles	15 g	15 min	5.5 %
Boil	East Kent Goldings	15 g	15 min	5.1 %

Aroma (end of boil)	Fuggles	10 g	5 min	4.5 %
Aroma (end of boil)	East Kent Goldings	10 g	5 min	5.1 %

## Notes

- 31.07.22

pH zacieru: 5,33

17.5 blg

18 stopni lodówka, 0.8 bara, po dwóch dniach podnoszenie swobodne do pokojowej - 22/23 stopnie

05.08.22 - piąty dzień fermentacji, odfermentowanie pewnie ok. 90% ~8% alko (refrakto pokazuje nierealne wyniki typu 1 blg resztkowych) bardzo obiecująco w smaku.

*Jul 26, 2022, 3:55 PM*