

## #37 Whisky Stout

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **110**
- SRM **62.4**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Peat Smoked Malt	3 kg (53.6%)	74 %	6
Ziarno	Monachijski	1 kg (17.9%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (3.6%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (8.9%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (5.4%)	55 %	985
Ziarno	Rye, Flaked	0.3 kg (5.4%)	78.3 %	4
Ziarno	Carafa	0.3 kg (5.4%)	70 %	664

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	13 %
Gotowanie	Chinook	30 g	30 min	13 %
Gotowanie	Chinook	40 g	10 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Safale
-------------	-----	-------	------	--------