

## whisky dry stout

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **60**
- SRM **32.3**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.8%)	55 %	985
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.2 kg (3.2%)	73 %	887
Ziarno	Simpsons - Peated Malt	3 kg (48.4%)	81 %	5
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (32.3%)	80 %	5
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (6.5%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.3 kg (4.8%)	70 %	1024

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Vital	30 g	15 min	13 %
Gotowanie	Magnum	20 g	60 min	11.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us05	Ale	Suche	11 g	Fermentis