

## Whisky stout

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **40**
- SRM **37.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **74.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	3 kg (48.4%)	79 %	16
Ziarno	Słód CHÂTEAU PEATED	1 kg (16.1%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (24.2%)	80 %	5
Ziarno	żyto prażone	0.4 kg (6.5%)	60 %	1000
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.1 kg (1.6%)	68 %	788
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (3.2%)	70 %	1100

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	38 g	60 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
gestwa o czym szumią wierzby	Ale	Gęstwa	400 ml	FM