

## #15 Coffee stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **50**
- SRM **44.8**
- 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **12.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (64.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (16.1%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.5 kg (8.1%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (8.1%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.6%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.1 kg (1.6%)	70 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	45 g	60 min	11.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gęstwa po warce #8 dry stout	Ale	Gęstwa	100 ml	wyest

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kawa	50 g	Fermentacja cicha	2 dni