

## Chocolate orange stout

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **34**
- SRM **35.5**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.4 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.5 kg (41.7%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (27.8%)	80 %	16
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (11.1%)	85 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.4 kg (11.1%)	78 %	400
Ziarno	Czekoladowy	0.15 kg (4.2%)	60 %	788
Ziarno	Carafa III	0.15 kg (4.2%)	70 %	1034

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	30 g	0 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Suszona skorka pomarańczy	20 g	Gotowanie	5 min
Inne	Łuska kakaowca	20 g	Gotowanie	5 min