

## Bitter v45L v.2

---

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **30**
- SRM **7.7**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **46 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **55.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **28.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **37.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **28.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **36.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **55.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	9 kg (95.2%)	80 %	5
Ziarno	Aroma - Brewferm	0.4 kg (4.2%)	78 %	150
Ziarno	Jęczmień palony	0.05 kg (0.5%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Kent Goldings	90 g	60 min	5.1 %
Gotowanie	East Kent Goldings	50 g	10 min	5.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	---
Mangrove Jack's M07 British Ale	Ale	Suche	10 g	---