

## Bitter #3

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **40**
- SRM **9.7**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **77.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **20.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.5 kg (78.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.15 kg (2.6%)	75 %	150
Ziarno	Fawcett - Brown	0.3 kg (5.3%)	75 %	150
Cukier	Invert Sugar	0.5 kg (8.8%)	100 %	0
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.25 kg (4.4%)	78 %	120

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	15 min	4.5 %
Whirlpool	Fuggles	30 g	60 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	250 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	4 g	Gotowanie	5 min