

## #30 Bitter

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **39**
- SRM **7.2**
- Styl **Standard/Ordinary Bitter**

### 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 **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **79 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **69.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **79C**
- Wyszadzaj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	3.5 kg (94.1%)	80 %	7
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.2 kg (5.4%)	74 %	110
Ziarno	Carafa III	0.018 kg (0.5%)	70 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	26 g	60 min	12 %
Whirlpool	Pilgrim	120 g	1 min	8.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1318 London Ale III	Ale	Płynne	1200 ml	Wyeast Labs
Starter				