

## benc z humorkiem

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **57**
- SRM **5.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.5 L** wody do zacierania do **75.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.5 kg (85.4%)	77 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (9.8%)	80 %	3
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.2 kg (4.9%)	75 %	59

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	15 g	45 min	12 %
Gotowanie	Citra	17 g	30 min	12 %
Gotowanie	Citra	17 g	10 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	WAI-ITI	30 g	0 min	1.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale