

## Brązowe Portki

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **38**
- SRM **24.9**
- Styl **Brown Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **32.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **41.4 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **32.2 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **25.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (65.2%)	80 %	5
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	2 kg (21.7%)	70 %	128
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.7 kg (7.6%)	75 %	65
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.5 kg (5.4%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Equinox	50 g	60 min	13.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	1500 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	10 g	Gotowanie	10 min