

## własny 1

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **20**
- SRM **4.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72.5 C**, Czas **40 min**
- Temp **76.5 C**, Czas **20 min**
- Temp **100 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72.5C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **76.5C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **100C**
- Wyszadzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	bochemian pilsner	5 kg (96.2%)	--- %	4
Ziarno	cookie	0.2 kg (3.8%)	--- %	50

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	59 min	7.2 %
Gotowanie	lubelski	25 g	5 min	2.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Lager	Suche	7 g	---