

## Polski Summer Ale

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **40**
- SRM **6.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.9 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **55 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.6 L** wody do zacierania do **67.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **55 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (90.9%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (4.5%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (4.5%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lomik	25 g	1 min	4 %
Gotowanie	Chinook	20 g	75 min	8.5 %
Gotowanie	Marynka	25 g	25 min	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
strongferm s31	Ale	Suche	12.5 g	---