

# Świerkowe

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **44**
- SRM **6.8**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (79.1%)	80 %	5
Ziarno	cookie	0.3 kg (4%)	80 %	50
Ziarno	Carared	0.139 kg (1.8%)	75 %	39
Ziarno	Melanoiden Malt	0.25 kg (3.3%)	80 %	39
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.3%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.5 kg (6.6%)	79 %	10

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	28 g	60 min	13.4 %
Na zimno	simcoe	60 g	5 dni	13.2 %
Na zimno	eqount	30 g	5 dni	13 %
Gotowanie	Equinox	15 g	20 min	13.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Ziolo	esencja świerkowa	150 g	Gotowanie	15 min
Ziolo	esencja świerkowa	150 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	gips	5 g	Zacieranie	---