

# Świerkowe

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **27**
- SRM **4.7**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.1 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (63.5%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1.5 kg (23.8%)	85 %	4
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (7.9%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.3 kg (4.8%)	80 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	50 min	11 %
Whirlpool	Citra	30 g	1 min	12 %

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Zioło	pędy świerku	200 g	Gotowanie	30 min
Zioło	pędy świerku	100 g	Gotowanie	0 min