

# ŚwierkALE

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **29**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

## 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 brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

## Kroki

- Temp **66.5 C**, Czas **120 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **120 min** w **66.5C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Bestmaltz - Pale Ale	5 kg (90.9%)	80 %	6
Ziarno	Carahell	0.2 kg (3.6%)	74 %	25
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	0.3 kg (5.5%)	85 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Zythos	20 g	70 min	9.2 %
Gotowanie	Zythos	15 g	30 min	9.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Zythos	15 g	0 min	9.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Pędy świerku	140 g	Gotowanie	30 min

Dodatek smakowy	Pędy świerku	100 g	Gotowanie	2 min
-----------------	--------------	-------	-----------	-------

### Notatki

- Pędy świerku mrożone - 2 tygodnie  
*30 maj 2017, 11:25*