

# Jesienna rozgrzewka

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **37**
- SRM **5.6**
- Styl **American Amber Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	słód pale ale	4.5 kg (90%)	85 %	3
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.5 kg (10%)	75 %	59

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	6.3 %
Gotowanie	Szyszka z Kopaniny	60 g	60 min	5.2 %

Dać 30% więcej niż granulatu = czyli 80g szyszki w woreczku muślinowym.

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US West Coast gozdawa	Ale	Suche	11.5 g	---