

# apa1

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **15**
- SRM **5.5**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (76.9%)	80 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	1 kg (15.4%)	75 %	30
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (7.7%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	50 g	1 min	12 %
Whirlpool	Simcoe	50 g	---	13.2 %
Na zimno	Mosaic	50 g	3 dni	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US05	Ale	Gęstwa	100 ml	---