

# ŻYTANIA APA

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **26**
- SRM **6.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.5 L**

## Kroki

- Temp **45 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.9 L** wody do zacierania do **48.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **45C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	2 kg (38.6%)	80.5 %	4
Ziarno	Żytmi	2.5 kg (48.3%)	85 %	8
Dodatek	Płatki owsiane	0.125 kg (2.4%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.15 kg (2.9%)	75 %	150
Dodatek	płatki jęczmienne	0.4 kg (7.7%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Gotowanie	Mosaic	10 g	15 min	10 %
Gotowanie	Citra	10 g	0 min	12 %
Na zimno	jaryllo	10 g	7 dni	12 %
Na zimno	amarillo	10 g	7 dni	10 %
Na zimno	Mosaic	10 g	5 dni	10 %
Na zimno	Amarillo	10 g	5 dni	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	---

## Notatki

- ilości chmieli na zimno dotyczą warki 10 litrów  
*18 lut 2018, 21:15*