

# PAPA

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **41**
- SRM **4.7**
- Styl **American IPA**

## 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale ale	4 kg (90.9%)	83 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.4 kg (9.1%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Vic Secret	10 g	60 min	16.3 %
Gotowanie	Simcoe	5 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Vic Secret	10 g	10 min	16.3 %
Gotowanie	Simcoe	5 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Vic Secret	10 g	5 min	16.3 %
Gotowanie	Simcoe	5 g	5 min	13.2 %
Gotowanie	Vic Secret	10 g	0 min	16.3 %
Gotowanie	Simcoe	5 g	0 min	13.2 %

## Drożdże

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