

# Baraki Obamy

- Gęstość **14.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **73**
- SRM **31.6**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.8 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.1 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **35 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (70.2%)	79 %	6
Ziarno	Pilzneński	0.8 kg (14%)	81 %	4
Ziarno	Carafa	0.1 kg (1.8%)	70 %	664
Ziarno	Carafa II	0.25 kg (4.4%)	70 %	812
Ziarno	Jęczmień palony	0.05 kg (0.9%)	55 %	985
Ziarno	Carabelge	0.2 kg (3.5%)	74 %	35
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (5.3%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	30 g	60 min	12 %
Gotowanie	Citra	20 g	30 min	12 %
Gotowanie	Mosaic	30 g	15 min	12 %
Na zimno	Mosaic	50 g	---	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale