

# Apa ciasteczko

---

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **18**
- SRM **5.1**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **120 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **120 min** w **65C**
- Wystadź używając **21.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	5 kg (95.2%)	80 %	7
Ziarno	Coockie	0.25 kg (4.8%)	80 %	40

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	90 min	11.5 %
Na zimno	Marynka	10 g	7 dni	8.7 %

## Drożdże

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