

# Urodzinowe - Aga i Bartek

- Gęstość **14 BLG**
- ABV ---
- IBU **46**
- SRM **4.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **18.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (40%)	81 %	4
Ziarno	Pale Ale	3 kg (60%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lomik	8 g	50 min	4.2 %
Gotowanie	Marynka	11 g	50 min	10 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	20 min	13 %
Gotowanie	Ahtanum	15 g	20 min	5 %
Gotowanie	Equinox	10 g	20 min	13.1 %
Gotowanie	Cascade	20 g	5 min	6 %
Gotowanie	Citra	10 g	5 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	5 min	13 %
Gotowanie	Equinox	5 g	5 min	13.1 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa West Coast	Ale	Suche	11.5 g	Gozdawa