

# Birthday Boy IPA

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **55**
- SRM **5.8**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (67.4%)	80 %	5
Ziarno	Oats, Flaked	1 kg (22.5%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann - Carared	0.25 kg (5.6%)	75 %	45
Ziarno	Carahell	0.2 kg (4.5%)	77 %	26

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	45 g	10 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	15 g	5 min	13.2 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	4 dni	15.5 %
Na zimno	Simcoe	30 g	4 dni	13.2 %

## Drożdże

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