

# bourbon imperial ipa

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **111**
- SRM **7.6**
- Styl **Imperial IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (53.3%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	3 kg (40%)	79 %	16
Cukier	trzciniowy	0.5 kg (6.7%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Sorachi Ace	20 g	15 min	13.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	15 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	20 g	15 min	12.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	20 g	15 min	13.5 %
Whirlpool	Sorachi Ace	10 g	0 min	13.8 %
Whirlpool	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	0 min	15 %
Whirlpool	Chinook	10 g	0 min	12.8 %
Whirlpool	Citra	10 g	0 min	13.5 %

Na zimno	Sorachi Ace	20 g	7 dni	13.8 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	7 dni	15 %
Na zimno	Chinook	20 g	7 dni	12.8 %
Na zimno	Citra	20 g	7 dni	13.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	płatki dębowe macerowane w bourbonie	50 g	Fermentacja cicha	30 dni