

## ipa z tego co mam

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **56**
- SRM **6.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **70.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4 kg (66.7%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	2 kg (33.3%)	80 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	30 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	15 min	12 %
Gotowanie	Marynka	20 g	10 min	10 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	1 min	9.5 %
Gotowanie	Marynka	20 g	1 min	10 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	5 g	40 min	15.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us05	Ale	Gęstwa	100 ml	---