

## 45# IPA

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **63**
- SRM **5.6**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**
- Temp **79 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **79C**
- Wyladuj używając **12.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.5 kg (76.3%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	0.7 kg (11.9%)	80 %	16
Ziarno	Carared	0.3 kg (5.1%)	75 %	39
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (6.8%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	50 g	60 min	9.1 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	30 min	5.1 %
Gotowanie	East Kent Goldings	25 g	15 min	5.1 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis