

## 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    |