

## #13 Imperial IPA 101 IBU

- Gęstość **18.9 BLG**
- ABV **8.2 %**
- IBU **101**
- SRM **10.1**
- Styl **Imperial 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 **69 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wysładzaj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ             | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|-----------------|---------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno          | Weyermann - Pale Ale Malt | 3 kg (57.7%)   | 85 %       | 7   |
| Płynny ekstrakt | Bruntal Pale Ale          | 1.7 kg (32.7%) | 80 %       | 35  |
| Ziarno          | Weyermann - Carapils      | 0.5 kg (9.6%)  | 78 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 40 g  | 30 min | 14.6 %     |
| Gotowanie | Amarillo               | 15 g  | 20 min | 7.1 %      |
| Gotowanie | Citra                  | 10 g  | 20 min | 13.8 %     |
| Gotowanie | Citra                  | 20 g  | 15 min | 13.8 %     |
| Gotowanie | Citra                  | 30 g  | 10 min | 13.8 %     |

### Drożdże

| Nazwa                   | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| US-05 Gęstwa dość gesta | Ale | Gęstwa | 200 ml | Fermentis    |