

## Rodzynek [Imperial Brown Ale]

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **44**
- SRM **30.5**
- Styl **American Brown Ale**

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

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale            | 3 kg (41.4%)   | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Wiedeński           | 2 kg (27.6%)   | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Bestmalz - Special X         | 1 kg (13.8%)   | 75 %       | 400 |
| Ziarno | Castle Malting - Crystal 150 | 0.5 kg (6.9%)  | 78 %       | 150 |
| Ziarno | Karmelowy żytni Strzegom     | 0.5 kg (6.9%)  | 75 %       | 150 |
| Cukier | Candi Sugar, Clear           | 0.25 kg (3.4%) | 100 %      | 2   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Cascade                | 20 g  | 30 min | 6 %        |
| Gotowanie | Cascade                | 15 g  | 15 min | 6 %        |
| Gotowanie | Cascade                | 15 g  | 5 min  | 6 %        |
| Gotowanie | Cascade                | 30 g  | 0 min  | 6 %        |
| Whirlpool | Cascade                | 20 g  | 15 min | 6 %        |
| Na zimno  | Enigma (AUS)           | 100 g | 3 dni  | 17.2 %     |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |