

## Polska IPA

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **60**
- SRM **7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **72.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Wyszadzaj używając **15 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (96.2%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150  | 0.2 kg (3.8%) | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | lunga      | 30 g  | 20 min | 11 %       |
| Gotowanie | Chinook    | 25 g  | 10 min | 10 %       |
| Gotowanie | Cascade PL | 25 g  | 5 min  | 5.5 %      |
| Whirlpool | Chinook    | 35 g  | 30 min | 10 %       |
| Whirlpool | Cascade PL | 35 g  | 30 min | 5.5 %      |
| Na zimno  | Chinook    | 40 g  | 5 dni  | 10 %       |
| Na zimno  | Cascade PL | 40 g  | 4 dni  | 5.2 %      |

### Drożdże

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