

## Polska IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **38**
- SRM **4.8**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość         | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński                 | 5 kg (78.1%)  | 81 %       | 3.8  |
| Ziarno | Pszeniczny                 | 0.6 kg (9.4%) | 85 %       | 4    |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 0.4 kg (6.3%) | 80 %       | 13.5 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30         | 0.4 kg (6.3%) | 75 %       | 30   |

### Chmiele

| Użyto do   | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|------------|---------|-------|--------|------------|
| Zacieranie | Sybilla | 50 g  | 50 min | 6.9 %      |
| Gotowanie  | lunga   | 30 g  | 60 min | 9.5 %      |
| Gotowanie  | Sybilla | 25 g  | 15 min | 6.9 %      |
| Gotowanie  | Sybilla | 25 g  | 10 min | 6.9 %      |
| Gotowanie  | Sybilla | 25 g  | 5 min  | 6.9 %      |
| Gotowanie  | Sybilla | 25 g  | 1 min  | 6.9 %      |
| Na zimno   | Sybilla | 50 g  | 5 dni  | 6.9 %      |

### Drożdze

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.9 g | Fermentis    |