

## IPA

- Gęstość **16.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **91**
- SRM **11.2**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **75 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **75C**
- Wyladuj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt  | 5 kg (83.3%)   | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Monachijski                | 0.7 kg (11.7%) | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 20L | 0.3 kg (5%)    | 75 %       | 120 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas    | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|---------|------------|
| Gotowanie | Equinox    | 30 g  | 110 min | 13.59 %    |
| Gotowanie | Cascade    | 30 g  | 80 min  | 6.8 %      |
| Gotowanie | Cascade    | 30 g  | 50 min  | 6.8 %      |
| Gotowanie | Willamette | 20 g  | 20 min  | 4.7 %      |
| Whirlpool | Willamette | 20 g  | 20 min  | 4.7 %      |
| Na zimno  | Equinox    | 20 g  | 7 dni   | 13.59 %    |
| Na zimno  | Cascade    | 30 g  | 7 dni   | 6.8 %      |
| Na zimno  | Willamette | 20 g  | 7 dni   | 4.7 %      |

### Drożdże

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

### **Dodatki**

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie | 15 min |