

## RYE HAZY IPA 14 blg

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **58**
- SRM **7.4**
- Styl **Rye IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.65 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.5 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **77 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.9 L** wody do zacierania do **67.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **77C**
- Wyladuj używając **7.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3 kg (45.8%)    | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Rye Malt             | 2 kg (30.5%)    | 63 %       | 10  |
| Ziarno | Viking Munich Malt   | 0.75 kg (11.5%) | 78 %       | 28  |
| Ziarno | Viking Vienna Malt   | 0.75 kg (11.5%) | 79 %       | 12  |
| Ziarno | Acid Malt            | 0.05 kg (0.8%)  | 58.7 %     | 6   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Warrior    | 20 g  | 60 min | 15.5 %     |
| Gotowanie | Chinook    | 20 g  | 20 min | 9 %        |
| Gotowanie | Cascade PL | 20 g  | 20 min | 5.2 %      |
| Whirlpool | Cascade PL | 20 g  | 20 min | 5.2 %      |
| Whirlpool | Chinook    | 20 g  | 20 min | 9 %        |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 150 ml | FERMENTIS    |

## Notatki

- Hop Stand w temperaturze 74C - 70C przez 20 minut  
*18 lip 2020, 11:06*