

## Rye IPA 15blg

- Gęstość **15.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **77**
- SRM **7.9**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **55.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 4.5 kg (69.2%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Żytni               | 1.5 kg (23.1%) | 85 %       | 8   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30  | 0.4 kg (6.2%)  | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.1 kg (1.5%)  | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka  | 45 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie                 | Citra    | 20 g  | 30 min | 13 %       |
| Gotowanie                 | Citra    | 20 g  | 15 min | 13 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra    | 30 g  | 5 min  | 13 %       |
| Na zimno                  | Citra    | 60 g  | 4 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Amarillo | 30 g  | 4 dni  | 9.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade  | 15 g  | 5 min  | 6 %        |

|          |         |      |       |     |
|----------|---------|------|-------|-----|
| Na zimno | Cascade | 15 g | 4 dni | 6 % |
|----------|---------|------|-------|-----|

## **Drożdże**

| <b>Nazwa</b>         | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|----------------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale        | Płynne       | 30 ml        | Fermentum Mobile    |