

## RYE IPA

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **53**
- SRM **11.6**
- Styl **Rye IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.35 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

### Kroki

- Temp **60 C**, Czas **20 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **66C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **60C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wysładzaj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | viking pale ale zero   | 3.1 kg (63.3%) | 79 %       | 5   |
| Ziarno | weyermann prażone żyto | 0.1 kg (2%)    | 65 %       | 800 |
| Ziarno | weyerman słód żytni    | 1.7 kg (34.7%) | 75 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka           | 25 g  | 60 min | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Mandarina Bavaria | 20 g  | 10 min | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Centennial        | 20 g  | 10 min | 10.5 %     |
| Na zimno                  | Mandarina Bavaria | 20 g  | 5 dni  | 10 %       |
| Na zimno                  | Centennial        | 20 g  | 5 dni  | 10.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|             |     |       |      |        |
|-------------|-----|-------|------|--------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g | Safale |
|-------------|-----|-------|------|--------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b> | <b>Nazwa</b> | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| Klarowanie | Irish Moss   | 5 g          | Gotowanie       | 15 min      |