

## Roger

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **16**
- SRM **15.7**
- Styl **Roggenbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.8 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Wyladuj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Żytni                      | 2.7 kg (45.4%)  | 85 %       | 8   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 1.49 kg (25%)   | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt       | 1.35 kg (22.7%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Caraaroma                  | 0.27 kg (4.5%)  | 78 %       | 400 |
| Ziarno | Weyermann - Carafa I       | 0.14 kg (2.4%)  | 70 %       | 690 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość  | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|--------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 13.5 g | 10 min | 4 %        |
| Gotowanie | lunga             | 15 g   | 60 min | 10.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa         | Typ        | Forma | Ilość   | Laboratorium |
|---------------|------------|-------|---------|--------------|
| Safbrew WB-06 | Pszeniczne | Suche | 14.85 g | Safbrew      |