

## #23

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **99**
- SRM **4.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Wysładzaj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 2.5 kg (59.5%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Viking Wheat Malt    | 1.7 kg (40.5%) | 83 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum                 | 30 g  | 55 min | 12.1 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 5 g   | 55 min | 14.6 %     |
| Whirlpool | Amarillo               | 25 g  | 30 min | 9.5 %      |
| Whirlpool | Citra                  | 25 g  | 30 min | 12 %       |
| Whirlpool | Simcoe                 | 25 g  | 30 min | 13.2 %     |
| Na zimno  | Amarillo               | 25 g  | 2 dni  | 9.5 %      |
| Na zimno  | Citra                  | 25 g  | 2 dni  | 12 %       |
| Na zimno  | Simcoe                 | 25 g  | 2 dni  | 13.2 %     |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 8 g   | Fermentis    |