

## Bitter premium

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **34**
- SRM **8.1**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **74 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.1 L** wody do zacierania do **62C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **74C**
- Wyladuj używając **24.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ     | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|---------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno  | Viking Pale Ale malt        | 5.5 kg (82.7%) | 80 %       | 5    |
| Ziarno  | Strzegom Monachijski typ I  | 0.6 kg (9%)    | 79 %       | 16   |
| Dodatek | Zyto                        | 0.2 kg (3%)    | 75 %       | 3    |
| Ziarno  | Strzegom Karmel 30          | 0.3 kg (4.5%)  | 75 %       | 30   |
| Ziarno  | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.05 kg (0.8%) | 68 %       | 1200 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa              | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Premiant           | 40 g  | 60 min | 8 %        |
| Gotowanie | East Kent Goldings | 20 g  | 0 min  | 5.1 %      |
| Gotowanie | East Kent Goldings | 20 g  | 50 min | 5.1 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|-------|-----|--------|--------|------------------|
| s04   | Ale | Płynne | 150 ml | Fermentum Mobile |