

## bitter

- Gęstość **9 BLG**
- ABV **3.5 %**
- IBU **35**
- SRM **8**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **5 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8 L** wody do zacierania do **75.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Wystadzaj używając **26.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale     | 3 kg (74.6%)   | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny   | 0.5 kg (12.4%) | 81 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600   | 0.12 kg (3%)   | 68 %       | 601 |
| Ziarno | Viking cookie         | 0.2 kg (5%)    | 60 %       | 50  |
| Ziarno | strzegom caramel pale | 0.2 kg (5%)    | 60 %       | 8   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa              | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum             | 20 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Fuggles            | 15 g  | 15 min | 4.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Marynka            | 10 g  | 15 min | 7 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | East Kent Goldings | 15 g  | 5 min  | 5.1 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Fuggles            | 10 g  | 5 min  | 4.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Marynka            | 25 g  | 0 min  | 7 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | East Kent Goldings | 10 g  | 0 min  | 5.1 %      |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g  | Safale       |