

## TO DO

---

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **99**
- SRM **11.3**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość       | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|-------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 6 kg (100%) | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny         | 0 kg        | 81 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Topaz      | 15 g  | 60 min | 16.3 %     |
| Gotowanie | Chinook    | 15 g  | 60 min | 12 %       |
| Gotowanie | Centennial | 10 g  | 15 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Simcoe     | 10 g  | 15 min | 13.2 %     |
| Gotowanie | Ella (AUS) | 10 g  | 15 min | 14.6 %     |
| Gotowanie | Centennial | 10 g  | 10 min | 8.5 %      |
| Gotowanie | Topaz      | 15 g  | 10 min | 16.3 %     |
| Gotowanie | Chinook    | 15 g  | 10 min | 12 %       |
| Gotowanie | Simcoe     | 10 g  | 5 min  | 13.2 %     |
| Gotowanie | Ella (AUS) | 10 g  | 5 min  | 14.6 %     |
| Gotowanie | Topaz      | 20 g  | 5 min  | 16.3 %     |
| Gotowanie | Chinook    | 20 g  | 5 min  | 12 %       |
| Gotowanie | Centennial | 15 g  | 5 min  | 8.5 %      |

|           |            |      |       |        |
|-----------|------------|------|-------|--------|
| Gotowanie | Centennial | 15 g | 0 min | 8.5 %  |
| Na zimno  | Simcoe     | 30 g | 5 dni | 13.2 % |
| Na zimno  | Ella (AUS) | 30 g | 5 dni | 14.6 % |