

## pierwszy taki pils

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **91**
- SRM **4.7**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.5 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **75C**
- Wysładzaj używając **7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | BESTMALZ - Best Pilsen      | 3 kg (90.9%)  | 80.5 %     | 4   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 0.3 kg (9.1%) | 79 %       | 22  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa          | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | lunga          | 15 g  | 60 min | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Styrian Dragon | 30 g  | 5 min  | 7.2 %      |
| Whirlpool                 | talus          | 30 g  | 30 min | 9.3 %      |
| Whirlpool                 | Citra          | 30 g  | 30 min | 13.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| yeast side yso11 | Lager | Gęstwa | 300 ml | ---          |