

## Czeski pils

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **37**
- SRM **3.3**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **49.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **59.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **32.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **42.1 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **0 min**
- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **32.3 L** wody do zacierania do **48.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wsładzaj używając **36.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **59.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa              | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński         | 9 kg (92%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Cara-Pils/Dextrine | 0.79 kg (8%) | 72 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                 | Ilość   | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------------|---------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum                | 56.25 g | 60 min | 11.7 %     |
| Gotowanie                 | Saaz (Czech Republic) | 45 g    | 30 min | 3 %        |
| Aromat (koniec gotowania) | Saaz (Czech Republic) | 33.75 g | 0 min  | 3 %        |

### Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 450 ml | Fermentis    |