

## Polski 2 Pils

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **31**
- SRM **4.7**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### 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 **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński           | 5 kg (94.3%)  | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Bursztynowy | 0.3 kg (5.7%) | 70 %       | 49  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka           | 20 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 30 min | 4 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 15 g  | 5 min  | 4 %        |

### Drożdże

| Nazwa         | Typ   | Forma | Ilość  | Laboratorium                       |
|---------------|-------|-------|--------|------------------------------------|
| Saflager S-23 | Lager | Suche | 11.5 g | Fermentis Division of S.I.Lesaffre |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do             | Czas  |
|------------|----------------|-------|----------------------|-------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 5 g   | Fermentacja burzliwa | 7 dni |