

Polski Pils

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **36**
- SRM **4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pilsner Malt | 4.5 kg (94.7%) | 81 % | 5 |
| Ziarno | Weyermann - Carapils | 0.25 kg (5.3%) | 78 % | 4 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 30 g | 60 min | 10 % |
| Whirlpool | Lublin (Lubelski) | 30 g | 5 min | 4 % |
| Whirlpool | Sybilla | 30 g | 5 min | 3.5 % |
| Na zimno | Lublin (Lubelski) | 30 g | 3 dni | 4 % |
| Na zimno | Sybilla | 30 g | 3 dni | 3.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Gęstwa | 300 ml | Fermentis |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|------|-------------------|-------|------------|--------|
| Inne | Słód zakwaszający | 100 g | Zacieranie | 60 min |