

## Pilsner na lenia

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **45**
- SRM **3.5**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **29.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **90 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.5 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **69C**
- Wystadź używając **22.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński    | 6 kg (92.3%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Steinbach Karamel Pils | 0.5 kg (7.7%) | 79 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka | 55 g  | 60 min | 8.8 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Sybilla | 60 g  | 5 min  | 6.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa         | Typ   | Forma | Ilość | Laboratorium        |
|---------------|-------|-------|-------|---------------------|
| Saflager S-23 | Lager | Suche | 11 g  | starter 24h w 5°blg |