

## 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**
- Wystadzaj 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