

## PILS

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **41**
- SRM **4.8**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.9 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **35 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **35 min** w **72C**
- Wyladuj używając **17.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (94.3%)	--- %	4
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.3 kg (5.7%)	75 %	20

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	12.9 %
Gotowanie	lunga	10 g	30 min	12.9 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	15 min	3.6 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	1 min	3.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	23 g	Fermentis