

## pils

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **39**
- SRM **4.9**
- Styl **Classic American Pilsner**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **77.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (83.3%)	80 %	4
Ziarno	Carahell	1 kg (16.7%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sladek	40 g	30 min	8.6 %
Gotowanie	Kazbek	40 g	30 min	4.6 %
Gotowanie	Sladek	10 g	15 min	8.6 %
Gotowanie	Kazbek	10 g	15 min	4.6 %
Na zimno	Kazbek	50 g	3 dni	4.6 %
Na zimno	Sladek	50 g	3 dni	8.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W34/70	Lager	Suche	11 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech	5 g	Gotowanie	5 min