

## #49 American Pils

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **23**
- SRM **3.7**
- Styl **Classic American Pilsner**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **71 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.5 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (90.9%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	0.4 kg (9.1%)	80 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Kohatu	10 g	60 min	5.7 %
Gotowanie	Kohatu	10 g	45 min	5.7 %
Gotowanie	Kohatu	10 g	30 min	5.7 %
Gotowanie	Kohatu	20 g	15 min	5.7 %
Na zimno	Kohatu	50 g	2 dni	5.7 %
Na zimno	Dr Rudi	100 g	2 dni	11.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	11 g	Fermentis