

# American Pils

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **38**
- SRM **3.1**
- Styl **Classic American Pilsner**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.2 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.2 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **23.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4.5 kg (89.1%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.4 kg (7.9%)	78 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.15 kg (3%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	11 %
Gotowanie	lunga	20 g	30 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	30 g	0 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	30 g	0 min	10.5 %
Na zimno	Amarillo	20 g	3 dni	9.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	---