

# American Pils

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **33**
- SRM **3.3**
- Styl **Classic American Pilsner**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **37.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.3 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 **19.7 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **23.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **37.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (88.8%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.2 kg (3.6%)	78 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (5.3%)	85 %	4
Ziarno	Carahell	0.13 kg (2.3%)	77 %	26

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Summit	27 g	60 min	15.8 %
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 %

## Drożdze

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	15 g	Gotowanie	15 min