

## American Pils -Under pressure

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **43**
- SRM **3.3**
- Styl **Classic American Pilsner**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **92 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3 kg (69.8%)	82 %	4
Ziarno	Bestmalz Carmel Pils	1 kg (23.3%)	75 %	5
Ziarno	Chit Malt Bestmaltz	0.3 kg (7%)	50 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	30 min	13.6 %
Gotowanie	Chinook	20 g	10 min	12.1 %
Gotowanie	Mosaic	20 g	10 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	30 g	1 min	12.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	30 g	1 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Oslo Kveik	Lager	Gęstwa	50 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc	2.5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	Kwas fosforowy	3 g	Zacieranie	90 min