

## #089 American Pils

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **30**
- SRM **3.1**
- Styl **Classic American Pilsner**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **74 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Best Heidelberg	4.3 kg (95.6%)	80.5 %	3
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.2 kg (4.4%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Talus	20 g	60 min	8.2 %
Gotowanie	Talus	30 g	10 min	8.2 %
Na zimno	Talus	25 g	3 dni	8.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	23 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirfloc T	1.25 g	Gotowanie	10 min
Inne	pożywka dla drożdży Wyeast	3 g	Gotowanie	10 min