

## Sour Ale

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **29**
- SRM **3.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **2.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **69C**
- Wystadź używając **12.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	3.5 kg (77.8%)	80.5 %	2
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	1 kg (22.2%)	85 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	100 g	5 min	5.5 %
Gotowanie	citra	5 g	15 min	12.8 %
Aromat (koniec gotowania)	citra	35 g	5 min	12.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WHC Sanders	Ale	Gęstwa	500 ml	WHC

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	L.Rhamnosus	4.6 g	Fermentacja burzliwa	2 dni
Inne	L.Plantarum	4.6 g	Fermentacja burzliwa	2 dni