

## Sour summer pale ale

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **24**
- SRM **4.1**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **45.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **4 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **4 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **27.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **45.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	7.5 kg (82.4%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	1 kg (11%)	78 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (5.5%)	60 %	3
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.1 kg (1.1%)	75 %	30

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	8.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	20 g	10 min	8.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	50 g	10 min	4 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	100 g	0 min	4 %
Whirlpool	Zula	50 g	0 min	8.3 %