

## Sour PA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **26**
- SRM **3.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.9 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.6 L** wody do zacierania do **71.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.5 kg (85.7%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (9.5%)	85 %	4
Ziarno	Cara Blonde - Castle Malting	0.25 kg (4.8%)	78 %	20

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	30 g	60 min	7.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	10 min	7.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	0 min	7.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Philly Sour	Ale	Suche	11 g	Lallemand

### Notatki

- zadane bez uwadniania. pH końcowe po fermentacji 3,2. Flokulacja średnia, średnia klarowność piwa.  
18 mar 2022, 10:01