

## #0 RASPBERRY SOUR ALE

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **14**
- SRM **3.7**
- Styl **Fruit Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pilznerski zero Viking Malt (Strzegom)	4 kg (80%)	--- %	4
Ziarno	Słód pszeniczny Viking Malt (Strzegom)	0.5 kg (10%)	--- %	5
Ziarno	Słód Viking Malt (Strzegom) - słód owsiany	0.5 kg (10%)	--- %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Aramis	15 g	60 min	8.5 %
Na zimno	Aramis	45 g	2 dni	8.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM42 Stare nadreńskie	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Whirlfloc T	1.25 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	pulpa z malin	1000 g	Fermentacja cicha	15 dni

## Notatki

- zakwaszanie w kotle: gotowanie 15 min., schłodzenie brzezki do 45°C, lactobacillus 150 ml komórek 35-45°C;  
schłodzenie brzezki do temp. 14-15°C;  
fermentacja burzliwa - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 14-20°C;  
maliny dodane w 5 dniu fermentacji, gdy burzliwa zwalnia;  
przed rozlewem 2-dniowy cold crash w temp. 0-4°C;  
rozlew - poziom nasycenia 1,9-2,0 vol.;  
refermentacja - 14-21 dni  
*22 paź 2021, 17:39*