

# Blackcurrant Sour Ale

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **21**
- SRM **4.7**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.8 kg (57.6%)	80 %	5
Dodatek	Blackcurrant	2 kg (30.3%)	7 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.8 kg (12.1%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	12 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	8 g	0 min	15.5 %
Na zimno	Lemon drop	100 g	1 dni	4.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Lactobacillus	Ale	Płynne	10 ml	Wyeast Labs
Safale US-05	Ale	Gęstwa	44.44 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	WHRLIFLOC	1 g	Gotowanie	5 min