

# bilberry milk stout

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **22**
- SRM **30.9**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	2 kg (31.7%)	80 %	7
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	1.6 kg (25.4%)	80.5 %	2
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (4.8%)	85 %	4
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.3 kg (4.8%)	73 %	1001
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (3.2%)	68 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (3.2%)	55 %	985
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (11.1%)	76.1 %	0
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	1 kg (15.9%)	61 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	jagody mrożone	3000 g	Fermentacja cicha	14 dni