

## milk stout

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **23**
- SRM **32.6**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński optima	3 kg (54.1%)	82.6 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (18%)	80 %	15
Ziarno	Carafa II	0.2 kg (3.6%)	70 %	812
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.6%)	75 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (4.5%)	55 %	985
Ziarno	Słód pszeniczny czekoladowy Weyermann	0.2 kg (3.6%)	65 %	1050
Ziarno	Słód Carahell (R)	0.2 kg (3.6%)	75 %	25
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.5 kg (9%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	60 min	9.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc T	1 g	Gotowanie	10 min