

## milk stout

---

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **25**
- SRM **44**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.3 kg (76.3%)	80 %	5
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (7.2%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (7.2%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (3.6%)	68 %	601
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.8%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	50 min	15.5 %