

## Milk Stout

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **31**
- SRM **31**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.3 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Viking	3.5 kg (63.6%)	80 %	5
Ziarno	Carmel Aromatic Viking	0.5 kg (9.1%)	80 %	180
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (9.1%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.1%)	85 %	3
Słody ciemne na ok 20-30 min zacierania				
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (9.1%)	20 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	25 g	60 min	11.2 %
Gotowanie	Golding	20 g	20 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	150 ml	Safale

### Dodatki

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

Czynnik do wody	Chlorek wapnia	4 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	Soda oczyszczona	4 g	Gotowanie	60 min
Dodatek smakowy	Laktoza	1000 g	Gotowanie	20 min
Klarowanie	Mech irlandzki	6 g	Gotowanie	15 min

## Notatki

- Woda z Biedry2:  
HCO - 134,2  
SO - 69,54  
Cl - 18  
F - 0,16  
Ca - 60,12  
Mg - 13,37  
Na - 5  
K - 0,75  
*1 maj 2019, 19:42*