

## Milk stout

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **38**
- SRM **34.7**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **32 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.3 L** wody do zacierania do **67.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **1.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (38.5%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2 kg (38.5%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (4.8%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (4.8%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.2 kg (3.8%)	68 %	1300
Dodatek	Płatki owsiane	0.5 kg (9.6%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Laktoza	0.5 g	Gotowanie	18 min

### Notatki

- Na samym początku dodać płatki i wymieszać.  
Dodać jasne słody temp. ok. 67C  
Po drugiej przerwie i próbie jodowej dodać ciemne słody i przetrzymać 10min.  
Dodać laktozę na ok. 20min przed końcem gotowania.  
*6 sie 2020, 14:39*