

## Piwnykraft.pl - Milk Stout

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **23**
- SRM **28.2**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **4 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **40 min**
- Temp **66 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **72.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyładzaj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt - Pale Ale	2.4 kg (54.5%)	80 %	7
Ziarno	Viking Malt - Monachijski	0.5 kg (11.4%)	80 %	12
Ziarno	Viking Malt - Karmelowy 150	0.3 kg (6.8%)	80 %	150
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (6.8%)	80 %	3
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.3 kg (6.8%)	80 %	3
Ziarno	Viking Malt - Czekoladowy jasny 400	0.3 kg (6.8%)	80 %	400
Ziarno	Viking Malt - Jęczmień palony	0.3 kg (6.8%)	80 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Endavour (2015)	20 g	60 min	8.5 %
Gotowanie	Hallertau Tradition (2017)	20 g	10 min	6 %

## Drożdże

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

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc T (2g to jedna tabletką)	2 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	Laktoza	700 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- Przy pierwszej przerwie po 40 minutach mieszam i ewentualnie podgrzewam do zadanej temperatury. Słody palone dodaje w czasie podgrzewania do 72C.  
Przy podgrzewaniu zacieru podnoszę temperaturę o 1C na minutę.  
Przy wysładzaniu zawracam pierwsze pięć litrów i całość wysładzania nie trwa więcej niż 30 minut.  
Podgrzewam z lekko uchyloną pokrywką  
Warze bez pokrywki.  
Przed dodaniem laktozy pobieram próbkę do zmierzenia BLG.  
Po warzeniu filtracja chmielin przez worek filtracyjny 40L.  
Napowietrzanie łopatką na wiertarce jakieś 2 minuty.  
Fermentacja burzliwa 7 dni w temperaturze 18 -20C (dekantacja)  
Fermentacja cicha 7-14 dni w temperaturze 18 -20C (dekantacja i rozlew)  
Nasylenie CO2 na poziomie 2.2  
20 lis 2018, 14:39