

## Milk Stout

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **31**
- SRM **35.4**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale	3 kg (46.4%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.2 kg (3.1%)	68 %	400
Ziarno	Carafa II	0.25 kg (3.9%)	70 %	812
Ziarno	Carafa III	0.25 kg (3.9%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (4.6%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (3.9%)	70 %	299
Ziarno	Weyermann Specjal W	0.25 kg (3.9%)	68 %	300
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (7.7%)	80 %	16
Ziarno	Płatki owsiane prażone	0.7 kg (10.8%)	85 %	3
Cukier	Laktoza	0.77 kg (11.9%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	12.78 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Wiórki kokosowe prażone	500 g	Fermentacja cicha	7 dni
Dodatek smakowy	Espresso	200 g	Fermentacja cicha	7 dni
Przyprawa	3 Laski wanilii	15 g	Fermentacja cicha	7 dni

### Notatki

- Płatki owsiane prażone 150 stopni/30min na dzień przed warzeniem.  
Wiórki prażone 150 stopni/15min i odsączone na ręcznikach papierowych  
Espresso ostudzić do temp pokojowej :)  
*19 cze 2017, 22:23*