

## Swarożyc - Milk Stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **29**
- SRM **29.6**
- 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 **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.6 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Malting Pilzneński	4.1 kg (64.5%)	80 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.22 kg (3.5%)	75 %	30
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.23 kg (3.6%)	76 %	150
Ziarno	Briess - Chocolate Malt	0.23 kg (3.6%)	60 %	690
Ziarno	Bestmalz - Special X	0.28 kg (4.4%)	75 %	600
Ziarno	Extra black	0.13 kg (2%)	65 %	1400
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.47 kg (7.4%)	60 %	3
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (11%)	76.1 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

WLP090 - San Diego Super Yeast	Ale	Płynne	400 ml	White Labs
--------------------------------	-----	--------	--------	------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Wanilia	3 g	Fermentacja cicha	14 dni
Dodatek smakowy	Łuska kakaowa	150 g	Fermentacja cicha	14 dni