

## Milk Stout z Bobem Tonka (+ gryka)

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **22**
- SRM **26.1**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pale ale zero Viking	2.5 kg (62.5%)	79 %	6
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.25 kg (6.3%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.15 kg (3.8%)	68 %	1200
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.2 kg (5%)	85 %	3
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.15 kg (3.8%)	70 %	690
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.25 kg (6.3%)	76.1 %	0
Ziarno	Gryka	0.5 kg (12.5%)	70 %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	60 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	10 g	Safale