

## 108 stout żytni

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **23**
- SRM **21.1**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.5 L**

### Kroki

- Temp **72 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **81.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 72C**
- Wystadzaj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	4 kg (64.7%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	1.4 kg (22.7%)	75 %	150
Ziarno	Żytni	0.6 kg (9.7%)	85 %	8
Ziarno	Carafa II	0.18 kg (2.9%)	70 %	812

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	40 g	2 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	105