

## Stout żytni

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **31**
- SRM **32.8**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.8 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale ale Crisp	3 kg (54.5%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	1 kg (18.2%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (9.1%)	75 %	150
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (9.1%)	5 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.1%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	50 min	11 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	22 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	woda z Biedry	21000 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	5 g	Zacieranie	90 min