

## 4 Owsiany stout

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **27**
- SRM **35**
- Styl **Oatmeal 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 **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Biscuit Malt	1 kg (16%)	77 %	50
Ziarno	Oats, Flaked	1 kg (16%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3 kg (48%)	85 %	7
Dodatek	Milk Sugar (Lactose)	0.25 kg (4%)	76.1 %	0
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (8%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.5 kg (8%)	70 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	55 min	8.5 %
Whirlpool	Willamette	30 g	15 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale