

## Sweet Stout

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **27**
- SRM **39.3**
- Styl **Oatmeal Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.3 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **9.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.5 kg (33%)	82 %	4
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.3 kg (6.6%)	70 %	690
Ziarno	Barley, Flaked	0.2 kg (4.4%)	70 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.3 kg (6.6%)	80 %	2
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.2 kg (4.4%)	79 %	130
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (4.4%)	68 %	1200
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.7 kg (15.4%)	76.1 %	0
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (3.3%)	55 %	985
Ziarno	Viking Munich Malt	1 kg (22%)	78 %	18

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertauer Tradition	15 g	60 min	7 %
Gotowanie	East Kent Goldings	15 g	60 min	5 %

Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	10 g	5 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	10 g	5 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

## Notatki

- palone na 5 min. przed końcem zacierania  
*9 mar 2018, 01:15*