

## Mocny Stout

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV **7.5 %**
- IBU **21**
- SRM **51**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23,4 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.2 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (64.1%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (12.8%)	80 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (6.4%)	60 %	3
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.5 kg (6.4%)	68 %	1202
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (6.4%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.3 kg (3.8%)	68 %	601

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	55 g	60 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
05	Ale	Suche	22 g	---