

## Stout #1

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **46**
- SRM **40**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.75 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.85 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **90 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.85 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 64C**
- Przetrzyj zacier **10 min w 75C**
- Wyszadzaj używając **9.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.75 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale Malt	2.6 kg	80 %	15
Ziarno	Chocolate Wheat (Weyermann)	0.15 kg	75.74 %	2180
Ziarno	Viking Caramel 600	0.1 kg	68 %	1600
Ziarno	Viking Roasted Barley	0.1 kg	70 %	2934

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Minstrel	20 g	30 min	7.7 %
Gotowanie	Styrian Wolf	20 g	15 min	11.6 %
Gotowanie	Minstrel	10 g	10 min	7.7 %
Gotowanie	Styrian Wolf	10 g	0 min	11.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
SafAle English Ale	Ale	Suche	--- g	DCL/Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Chlorek Wapnia	6.93 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Sól	3.26 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Siarczan Magnezu (MgSO4)	1.75 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Lactic Acid	1 g	Zacieranie	60 min