

# Stout 1

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **42**
- SRM **26.6**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.9 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2.8 kg (44.9%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.13 kg (2.1%)	75 %	150
Ziarno	Carafa specjal TYP3	0.2 kg (3.2%)	70 %	900
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (8%)	80 %	16
Ziarno	Pilzneński	2 kg (32.1%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann Caramunich 3	0.2 kg (3.2%)	76 %	150
Ziarno	Carafa specjal TYP3	0.2 kg (3.2%)	70 %	1034
Ziarno	Caraaroma	0.2 kg (3.2%)	78 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka szyszki	50 g	60 min	5 %
Gotowanie	Magnum	30 g	15 min	13.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	kawa	100 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	płatki dębowe	20 g	Fermentacja cicha	3 dni