

# Stout

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **17**
- SRM **30.2**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.5 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.45 kg (66.8%)	80 %	4
Ziarno	Wheat Blanc Castle Malting	0.5 kg (13.6%)	83 %	5.5
Ziarno	Fawcett - Brown	0.19 kg (5.2%)	72 %	180
Ziarno	Barwiący obłuszczone	0.13 kg (3.5%)	70 %	1300
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (5.4%)	68 %	1200
Ziarno	Roasted rye	0.2 kg (5.4%)	67.5 %	600

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	9.3 g	50 min	4 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	50 min	3.47 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	20 min	3.47 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	10 min	3.47 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar BRY-97	Ale	Gęstwa	80 ml	danstar

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc	2.37 g	Gotowanie	10 min
Inne	Vitamon Combi	5 g	Gotowanie	10 min