

# Wytrawny Stout

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **12**
- SRM **23.4**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Wyladuj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.2 kg (78%)	85 %	7
Ziarno	Jęczmień niestodowany	0.5 kg (12.2%)	75 %	2
Ziarno	Carafa II	0.1 kg (2.4%)	70 %	812
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (7.3%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	English Golding	15 g	60 min	4.8 %
Gotowanie	English Golding	15 g	10 min	4.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale