

# Stout 2021

---

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **45**
- SRM **34.3**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **45.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **34.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **44.9 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **34.2 L** wody do zacierania do **74.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **76C**
- Wyladuj używając **22.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **45.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	8 kg (74.8%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.6 kg (5.6%)	70 %	690
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.6 kg (5.6%)	71 %	600
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (4.7%)	55 %	985
Ziarno	Płatki jęczmienne	1 kg (9.3%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	100 g	50 min	7.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	50 g	10 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us05	Ale	Suche	23 g	---