

# Stout

- Gęstość **16.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **31**
- SRM **40**
- Styl **Oatmeal Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

## Kroki

- Temp **38 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.2 L** wody do zacierania do **41C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **38C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (54.1%)	79 %	6
Ziarno	Żytni	2 kg (27%)	85 %	8
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.1%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.3 kg (4.1%)	68 %	1300
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (2.7%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.3 kg (4.1%)	68 %	1202
Ziarno	Strzegom pszeniczny	0.3 kg (4.1%)	81 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Kent Goldings	45 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	Kent Goldings	45 g	10 min	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale
-------------	-----	-------	--------	--------