

# Stout Świąteczny

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **35**
- SRM **94.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **80 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.5 kg (7.9%)	70 %	1000
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (31.7%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (15.9%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (15.9%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	1 kg (15.9%)	68 %	1200
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	0.8 kg (12.7%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	13.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew BE-256	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Cynamon	10 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Wanilia	5 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	Kardamon	3 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Miód	50 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Whisky	50 g	Gotowanie	15 min
Inne	Płatki dębowe macerowane Whisky	100 g	Fermentacja cicha	14 dni