

# Whisky Stout

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **31**
- SRM **65.2**
- Styl **Other Smoked Beer**

## 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 **26.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (50%)	79 %	6
Ziarno	Słód wędzony torfem Bruntal	2 kg (33.3%)	80 %	5
Ziarno	Palony jęczmień Weyermann	0.5 kg (8.3%)	55 %	985
Ziarno	Słód czekoladowy 1200 Strzegom	0.5 kg (8.3%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	50 min	10.6 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	50 g	5 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Płatki dębowe francuskie, mocno opiekane	50 g	Fermentacja cicha	7 dni