

## Whisky Stout v2

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **43**
- SRM **51.2**
- Styl **Other Smoked Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **17 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.1 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 **27.3 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Wędzony torfem	3 kg (38.5%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2.5 kg (32.1%)	79 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	1 kg (12.8%)	85 %	3
Ziarno	Palony jęczmień	0.5 kg (6.4%)	55 %	985
Ziarno	Słód Carafa® Special typ I	0.4 kg (5.1%)	65 %	900
Ziarno	Słód Carafa® Special typ III	0.4 kg (5.1%)	65 %	1400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	60 min	12.8 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	50 g	5 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Płatki dębowe francuskie, mocno opiekane	50 g	Fermentacja cicha	14 dni