

## Stout z płatkami whisky

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **32**
- SRM **27.6**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.9 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **80 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.3 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **80 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (71.8%)	80 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.12 kg (2.2%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.17 kg (3.1%)	68 %	1000
Ziarno	Carafa III	0.28 kg (5%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (9%)	79 %	22

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	10 %
Gotowanie	Kent Goldings	20 g	10 min	5.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Safale