

## stout bazowy

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **35**
- SRM **38**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Wyszładzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.6 kg (35.6%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (22.2%)	80 %	4
Ziarno	Viking Vienna Malt	1 kg (22.2%)	79 %	7
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (4.4%)	73 %	1001
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.2 kg (4.4%)	70 %	1024
Ziarno	Wheat, Torrified	0.2 kg (4.4%)	79 %	4
Ziarno	Carafa III	0.3 kg (6.7%)	70 %	1034

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	11.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	20 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	Styrian Golding	20 g	10 min	3.6 %

### Drożdże

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

FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile
------------------------------	-----	--------	--------	------------------

## Notatki

- start drożdży do RISA  
*21 mar 2018, 10:15*