

## rye dry stout

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **34**
- SRM **30.5**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **70 min**
- Temp **67 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.4 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (45.5%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	1 kg (22.7%)	85 %	8
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (11.4%)	80 %	16
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.4 kg (9.1%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.5%)	55 %	1100
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (4.5%)	70 %	1350
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (2.3%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Admiral	18 g	60 min	15.7 %
Gotowanie	Fuggles	20 g	10 min	5.9 %

### Drożdże

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