

# RYE DRY AMERICAN STOUT

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **50**
- SRM **31.6**
- Styl **American Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.5 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **17.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (38.8%)	80 %	5
Ziarno	Żytni	1 kg (19.4%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.7 kg (13.6%)	79 %	22
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.7%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.3 kg (5.8%)	71 %	600
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (4.9%)	85 %	4
Ziarno	Carafa III	0.25 kg (4.9%)	70 %	1034
Ziarno	Jęczmień palony	0.15 kg (2.9%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	15 g	15 min	7.7 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	15 min	11.4 %
Gotowanie	Cascade	35 g	5 min	7.7 %
Gotowanie	Simcoe	35 g	5 min	11.4 %
Na zimno	Simcoe	50 g	7 dni	13.2 %

Na zimno	Cascade	50 g	7 dni	6 %
----------	---------	------	-------	-----

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	kreda czy coś tam	5 g	Zacieranie	---