

# Dry Stout 13.5 blg a la Guinness

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **26**
- SRM **33.8**
- Styl **Foreign Extra 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.4 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	2.2 kg (39.3%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.2 kg (39.3%)	80 %	5
Ziarno	Special B Castle	0.3 kg (5.4%)	70 %	350
Ziarno	Simpsons - Roasted Barley	0.2 kg (3.6%)	70 %	1600
Dodatek	Płatki owsiane	0.5 kg (8.9%)	85 %	3
Ziarno	Simpsons - Chocolate Malt	0.2 kg (3.6%)	73 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus US	15 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	10 g	10 min	5.1 %

## Drożdże

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