

# FOREST STOUT

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **20**
- SRM **31.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.8 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.4 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **6.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	2 kg (83.3%)	81 %	6
Ziarno	Carafa II Special	0.1 kg (4.2%)	70 %	812
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (4.2%)	55 %	985
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.1 kg (4.2%)	73 %	1001
Ziarno	Simpsons - Crystal Dark	0.1 kg (4.2%)	74 %	158

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	25 g	20 min	4.5 %
Gotowanie	Fuggles	25 g	5 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Suche	11 g	Lallemand

## Dodatki

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Pędy świerku	135 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	8 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	Whirlflock	1 g	Gotowanie	10 min