

# Tropical Stout 2019

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **27**
- SRM **32.4**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.4 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (69%)	80 %	5
Ziarno	Special B Castle	0.1 kg (2.3%)	70 %	350
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.25 kg (5.7%)	68 %	400
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.25 kg (5.7%)	70 %	1024
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (5.7%)	70 %	299
Cukier	muscovado	0.25 kg (5.7%)	94 %	49
Cukier	Dememera Sugar	0.25 kg (5.7%)	100 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	30 g	60 min	7.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	7.5 g	Safale