

# Tropical Stout 2023

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **29**
- SRM **33.6**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.3 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **18.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (71.9%)	80 %	5
Ziarno	Special B Castle	0.1 kg (1.4%)	70 %	350
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.25 kg (3.6%)	70 %	1024
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (3.6%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (3.6%)	68 %	1200
Cukier	muscovado	0.25 kg (3.6%)	94 %	49
Cukier	Dememera Sugar	0.25 kg (3.6%)	100 %	4
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.4%)	55 %	985
Ziarno	Monachijski	0.5 kg (7.2%)	80 %	16

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	20 g	60 min	6.2 %
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	11 %
Gotowanie	Perle	20 g	60 min	6.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gęstwa z bittera	Ale	Gęstwa	300 ml	fm