

# Las tropikalny

- Gęstość **17.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **46**
- SRM **58.8**
- Styl **Foreign Extra Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.1 kg (67.2%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.3 kg (4.9%)	75 %	30
Ziarno	Caraaroma	0.1 kg (1.6%)	78 %	400
Ziarno	Rye, Flaked	0.2 kg (3.3%)	78.3 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.4 kg (6.6%)	80 %	2
Ziarno	Strzegom Jęczmień palony	0.2 kg (3.3%)	55 %	1100
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.3 kg (4.9%)	73 %	1200
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.2 kg (3.3%)	73 %	1000
Cukier	Milk Sugar (Lactose)	0.3 kg (4.9%)	76.1 %	0

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	9.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - Irish Ale	Ale	Gęstwa	200 ml	Wyeast Labs

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech Irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	Laktoza	350 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	kreda	3 g	Zacieranie	60 min