

# Wolność Tomku w swoim domu vol.1

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **29**
- SRM **5.3**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (74.1%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.3%)	60 %	3
Ziarno	Amber Malt	0.15 kg (2.8%)	75 %	43
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (9.3%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.25 kg (4.6%)	75 %	30

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	15 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Magnum	40 g	10 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	25 g	1 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Pacifica (NZ)	30 g	1 min	4.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Amarillo	25 g	1 min	9.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	---

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	10 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	Cytryna skórki	20 g	Gotowanie	10 min