

# Słodko-Gorzka Pomarańcza

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **11**
- SRM **3.4**
- Styl **Witbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.9 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **69.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Wystadzaj używając **20.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód pszeniczny Weyermann	1.3 kg (25%)	82 %	5
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	3.2 kg (61.5%)	80 %	4
Dodatek	Płatki owsiane	0.3 kg (5.8%)	60 %	3
Dodatek	Płatki pszeniczne	0.4 kg (7.7%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	12 g	60 min	4.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Izabella	10 g	10 min	5.1 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	15 g	30 min	4.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Brewferm Blanche	Pszeniczne	Suche	11 g	Brewferm

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	skórka gorzkiej pomarańczy	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kolendra mielona	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	skórka słodkiej pomarańcza	20 g	Gotowanie	10 min

### Notatki

- przerwa 63oC 45min  
przerwa 72oC 10 min  
mashout 78oC 2min  
27l blg 11,2 plato przeg gotowaniem  
12,5 blg po gotowaniu 19l  
20 mar 2024, 16:57