

# Witbier 1

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **20**
- SRM **3.6**
- Styl **Witbier**

## 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 **16.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.7 L**

## Kroki

- Temp **40 C**, Czas **20 min**
- Temp **50 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.3 L** wody do zacierania do **43.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **40C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.2 kg (40.5%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny Viking	2.2 kg (40.5%)	85 %	4
Ziarno	Płatki żytnie	0.35 kg (6.4%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.38 kg (7%)	85 %	3
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	0.3 kg (5.5%)	61 %	5

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	10 %
Whirlpool	Marynka	20 g	0 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	1000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kolendra	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka słodkiej pomarańczy	20 g	Gotowanie	10 min

## Notatki

- 40C rozbicie beta-glukanów w płatkach oraz uzyskanie większej ilości kwasu ferulowego (wzmocni goździkowy charakter)  
50C przerwa białkowa

4g gipsu CaSo4

3gr NaCl

28 gru 2020, 15:32