

# Witbier

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **11**
- SRM **3.4**
- Styl **Witbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.2 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **15 min**
- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.1 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **9.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale ale IREKS	1.04 kg (51%)	80 %	6
Ziarno	Pszeniczny IREKS	0.5 kg (24.5%)	85 %	4
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (24.5%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	10 g	50 min	5 %
Whirlpool	Tradition	5 g	10 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
K-97	Ale	Suche	11 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kolendra indyjska	8 g	Gotowanie	5 min

Przyprawa	skórka pomarańczy słodkiej	10 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	skórka pomarańczy gorzkiej	10 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Skórka cytryny	8 g	Gotowanie	5 min

### Notatki

- Temperatura fermentacji 18 st, po ustaniu spadku ekstraktu obniżyć do 10 na 3 dni, potem do 2 stopni na 14 dni  
*28 maj 2019, 21:47*