

# Witbier1

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **15**
- SRM **4.2**
- 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 **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **55 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **17.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszenvica niesłodowana	2.5 kg (47.6%)	75 %	3
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (47.6%)	80 %	4
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (4.8%)	79 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	30 g	60 min	5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM20 Białe Walonki	Pszenviczne	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	kolendra	7 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	curacao	20 g	Gotowanie	5 min

Przyprawa	trawa cytrynowa	10 g	Gotowanie	5 min
-----------	-----------------	------	-----------	-------

## Notatki

- Zacieranie:
  - 1) Pszenicę wsypać do 10l wody, podnieść temperaturę do około 70° i przetrzymujemy w tej temperaturze około 20-30 minut, ciągle mieszając.
  - 2) Dolać 6l zimnej wody oraz wsypać słód pilzneński i ustalić temperaturę zacieru na poziomie 55°C - przetrzymać 20 minut.
  - 3) Powoli podnieść temperaturę do 64° i przetrzymać zacier około 60-90 minut).
  - 4) Zacier podgrzać do 76° i przenieść do filtracji.  
*8 lip 2024, 13:51*
- Filtracja:
  - 1) Przetrzymać zacier przed wysładzaniem ok. 25 minut, aż się ułoży,
  - 2) Wysładzać wodą o temp. ok. 78°C - do uzyskania ok. 28 litrów,  
*8 lip 2024, 13:51*
- Gotowanie:
  - 1) Gotować 70 minut,
  - 2) W 10 minucie gotowania dodać chmiel,
  - 3) 5 minut przed końcem - przyprawy,
  - 4) Schłodzić do 20 st. C i do fermentera
  - 5) Napowietrzyć i dodać płynne drożdże (bez startera),  
*8 lip 2024, 13:51*
- Fermentacja:
  - 1) Burzliwa - 14 dni, zacząć od 18 do 24°C,
  - 2) Cicha - 14 dni - ok. 12°C  
*8 lip 2024, 13:51*