

## Witbier 3

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **13**
- SRM **3.3**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **75 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **75 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (55.6%)	81 %	4
Ziarno	Pszenica niesłodowana	0.5 kg (11.1%)	75 %	3
Ziarno	Weizenmalz Best	0.5 kg (11.1%)	82 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.5 kg (11.1%)	80 %	2
Ziarno	Wheat, Flaked	0.5 kg (11.1%)	77 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnang	10 g	60 min	5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	60 min	3 %
Gotowanie	Tettnang	10 g	15 min	5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	3 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar Belle Saison	Pszeniczne	Gęstwa	100 ml	Danstar

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kolendra	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Curacao	30 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Rumianek	2 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	Milchsäure	4 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	CaCl <sub>2</sub> 33%	2 g	Zacieranie	---

## Notatki

- Zacieranie:  
Płatki pszeniczne i owsiane wsypujemy do 10l wody, podnosimy temperaturę do około 65-70° i przetrzymujemy w tej temperaturze około 20-30 minut, ciągle mieszając. Następnie dolewamy 5l zimnej wody oraz wsypujemy sól pilzneński i ustalamy temperaturę zacieru na poziomie 55°C i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze 20 minut. Powoli podnosimy temperaturę do 64° i przetrzymujemy zacier w tej temperaturze aż do negatywnej próby jodowej (zwykle około 60-90 minut). Zacier podgrzewamy do 76° i przenosimy do filtracji.  
*18 cze 2019, 19:04*