

## American Witbier #15

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **3.9**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83.9 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.25 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.3 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **55.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **51C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **3 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	2 kg (49.1%)	81 %	3.5
Ziarno	Biscuit Malt	0.07 kg (1.7%)	79 %	45
Ziarno	płatki pszenne	1.6 kg (39.3%)	77 %	3.9
Ziarno	płatki owsiane	0.3 kg (7.4%)	80 %	2
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.1 kg (2.5%)	80 %	4.8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	11 g	60 min	5.9 %
Gotowanie	Centennial	9 g	60 min	9.4 %
Gotowanie	Cascade	19 g	10 min	5.9 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	10 min	11.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa Classic Belgian Witbier	Ale	Suche	10 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	kolendra indyjska	26 g	Gotowanie	3 min
Przyprawa	skórka ze świeżej cytryny	3 g	Gotowanie	3 min
Przyprawa	curaçao	20 g	Gotowanie	3 min
Przyprawa	skórka ze świeżej pomarańczy	43 g	Gotowanie	3 min