

## Witbier prosty + agrest

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **12**
- SRM **3.1**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6 L**
- Całkowita objętość zacieru **8 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **55 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**
- Temp **100 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **100C**
- Wyladuj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.5 kg (75%)	82 %	4
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (25%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Crystal	7.5 g	60 min	4.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Crystal	7.5 g	10 min	4.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-33	Ale	Suche	5.75 g	fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	sucha skórka cytryny	15 g	Gotowanie	10 min

Dodatek smakowy	sucha skórka gorzkiej pomarańczy	15 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	sucha skórka słodkiej pomarańczy	15 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	kolendra	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	jałowiec	5 g	Gotowanie	10 min
Dodatek smakowy	agrest	1000 g	Fermentacja cicha	10 dni