

## Witbier 12BLG FM20

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **20**
- SRM **3.6**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22.4 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	3 kg (55.6%)	81 %	5
Ziarno	Pszenica niesłodowana	2 kg (37%)	75 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (7.4%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	30 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	25 g	5 min	12 %
Whirlpool	Citra	25 g	10 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM20 Białe Walonki	Pszeniczne	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	kolendra mielona	7 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	curasao	20 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	skórka z pomarańczy	12 g	Gotowanie	5 min

### Notatki

- może wreszcie wyjdzie coś dobrego :P fermentacja w około 20 stopni  
*14 maj 2019, 13:27*