

## Witbier dla Magdaleny

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **13**
- SRM **2.8**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.7 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **20.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Heidelberg	2 kg (45.5%)	80.5 %	2.5
Dodatek	Pszenica niesłodowana	1.5 kg (34.1%)	75 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (11.4%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (4.5%)	85 %	3
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (4.5%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	60 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast 3944 Belgian Witbier	Ale	Płynne	125 ml	Wyeast

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kolendra	15 g	Gotowanie	1 min
Przyprawa	Curacao	15 g	Gotowanie	1 min
Przyprawa	Rumianek	15 g	Gotowanie	1 min

### Notatki

- Pszenice i płatki kleikować w 6 L wody  
*2 lis 2017, 19:53*