

## grodziskie 17

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **27**
- SRM **3.1**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### 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 **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.6 L**

### Kroki

- Temp **53 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.4 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **20.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	2 kg (63.5%)	80 %	3
Ziarno	Viking Malt Wędzony Czereśnią	1.15 kg (36.5%)	82 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	55 min	9.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	15 g	10 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa - Bavarian Wheat 11	Ale	Suche	10 g	Gozdawa

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	imbir	40 g	Gotowanie	15 min
Dodatek smakowy	mięta	50 g	Gotowanie	10 min
Klarowanie	mech irlandzki	4 g	Gotowanie	10 min