

## Grodziskie V4

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **21**
- SRM **2.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

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

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9 L**
- Całkowita objętość zacieru **12 L**

### Kroki

- Temp **38 C**, Czas **50 min**
- Temp **51 C**, Czas **20 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9 L** wody do zacierania do **41C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **38C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **51C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Wystadzaj używając **20.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	2 kg (66.7%)	80 %	3
Ziarno	Weyermann - Grodziski	1 kg (33.3%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lomik	25 g	60 min	4.6 %
Gotowanie	Lomik	15 g	20 min	4.6 %
Gotowanie	Lomik	10 g	5 min	4.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
S-33	Pszeniczne	Suche	11.5 g	Fermentis