

## #34 Gdanski Grodzisz 3

- Gęstość **9 BLG**
- ABV **3.5 %**
- IBU **21**
- SRM **4.1**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **60 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **63 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **77.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **35 L**
- Całkowita objętość zacieru **45 L**

### Kroki

- Temp **39 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 **35 L** wody do zacierania do **41.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **39C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **51C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **52.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **77.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	10 kg (100%)	78 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	70 g	60 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	30 g	15 min	6 %
Na zimno	Cascade	10 g	5 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Gęstwa	100 ml	Safbrew

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	karuk	99999 g	Fermentacja cicha	5 dni