

# Grodziskie

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **20**
- SRM **3.1**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **100 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.2 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **71 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **3 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **67.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **3 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziskie pszeniczny wędzony dębem	1 kg (31.3%)	80 %	4
Ziarno	Grodziskie pszeniczny wędzony dębem	2 kg (62.5%)	80 %	6
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (6.3%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Lublin (Lubelski)	100 g	10 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	80 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	3 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	11.5 g	Safbrew

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	żelatyna	4 g	Fermentacja cicha	3 dni