

# Grodziskie

- Gęstość **7.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **21**
- SRM **3.1**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.2 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **18 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	pszeniczny wędzony	2 kg (71.4%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt	0.2 kg (7.1%)	81 %	6
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.1 kg (3.6%)	74 %	2
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (17.9%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4 %
Gotowanie	Marynka	20 g	5 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM51 Grodzie dębowe	Ale	Płynne	10 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	4 g	Gotowanie	15 min