

# Grodziskie

- Gęstość **9 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **2.9**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

## Kroki

- Temp **66.3 C**, Czas **45 min**
- Temp **71.2 C**, Czas **15 min**
- Temp **80 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.4 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66.3C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71.2C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **80C**
- Wyladuj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziskie pszeniczny wędzony dębem	2.75 kg (77.5%)	80 %	3
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt (czereśnia)	0.8 kg (22.5%)	81 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	11 g	50 min	11.6 %
Gotowanie	lunga	11 g	40 min	11.6 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM51 Grodzie Dębowe	Pszeniczne	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min