

# Hoppy Grodziskie

- Gęstość **8.8 BLG**
- ABV **3.4 %**
- IBU **39**
- SRM **2.6**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12.5 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **79 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **8.5 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.6 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1.5 kg (78.9%)	80 %	3
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.4 kg (21.1%)	81 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	10 g	30 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade	20 g	15 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	60 g	3 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	5 g	Safale

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Inne	Łuska ryżowa	50 g	Zacieranie	15 min
Klarowanie	Mech irlandzki	5 g	Gotowanie	15 min