

# Dark Grodziskie

- Gęstość **7.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **37**
- SRM **23**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.8 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **40 min**
- Temp **70 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.6 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **24 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Grodziski	2 kg (62.7%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt	0.7 kg (21.9%)	85 %	4
Ziarno	Weyermann - Carawheat	0.2 kg (6.3%)	75 %	125
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.25 kg (7.8%)	74 %	788
Ziarno	Strzegom Pszenica Palona	0.02 kg (0.6%)	70 %	1000
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.02 kg (0.6%)	68 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	11.8 %
Gotowanie	Marynka	17 g	40 min	8.9 %
Gotowanie	Lomik	20 g	30 min	4.6 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM51 Grodzie Dębowe	Pszeniczne	Gęstwa	50 ml	Fermentum Mobile

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Żelatyna	5 g	Fermentacja cicha	10 dni