

# Modern Grodziskie 2024

- Gęstość **9.8 BLG**
- ABV **3.8 %**
- IBU **32**
- SRM **3.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

## Kroki

- Temp **38 C**, Czas **20 min**
- Temp **50 C**, Czas **50 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **41C**
- Dodaj ziarna
- Przetzymaj zacier **20 min** w **38C**
- Przetzymaj zacier **50 min** w **50C**
- Przetzymaj zacier **30 min** w **66C**
- Przetzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **23 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	5 kg (94.3%)	80 %	4.5
pszenica Bruntal				
Dodatek	Łuska Ryżowa	0.3 kg (5.7%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Książęcy	30 g	60 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Książęcy	30 g	10 min	7.3 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	30 g	30 min	4.3 %
80°C				

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-33	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
-------------	-----	-------	--------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	wit c	4 g	Butelkowanie	---