

# Modern Grodziskie 1

- Gęstość **8.8 BLG**
- ABV **3.4 %**
- IBU **76**
- SRM **3.5**
- Styl **Grodziskie**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **16 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **6.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **25 min**
- Temp **69 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.9 L** wody do zacierania do **57.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	2.5 kg (90.9%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - Grodziski	0.25 kg (9.1%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	talus	10 g	30 min	9.3 %
Gotowanie	Książęcy	20 g	30 min	7 %
Whirlpool	Talus	20 g	60 min	9.3 %
Whirlpool	Książęcy	60 g	60 min	7 %
Na zimno	Talus	15 g	4 dni	9.3 %
Na zimno	Książęcy	50 g	4 dni	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale k-97	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis