

# GRODZISZ 2020

- Gęstość **8.3 BLG**
- ABV **3.2 %**
- IBU **22**
- SRM **2.8**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **23.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	3 kg (73.2%)	80 %	3
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (24.4%)	80 %	4
Ziarno	Abbey Castle	0.1 kg (2.4%)	80 %	45

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	25 g	30 min	11 %
Whirlpool	Saaz (Czech Republic)	50 g	1 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	łuska ryżowa	150 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	chlorek wapnia	3 g	Zacieranie	60 min

Czynnik do wody	gips	3 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	whirflock	2 g	Gotowanie	5 min