

# imperial grodziskie

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **30**
- SRM **3.9**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **70.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **0.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	4 kg (100%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	20 min	11 %
Gotowanie	nowotomyski	100 g	5 min	2.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM51 Grodzie Dębowe	Pszeniczne	Gęstwa	100 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips	4 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	sól epsom	6 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	sól kuchenna	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kreda	8 g	Zacieranie	60 min

Klarowanie	whirflock	1 g	Gotowanie	5 min
------------	-----------	-----	-----------	-------