

# Grodziskowa dębina

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **21**
- SRM **5**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.6 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Wheat Malt Wędzony Dębem	4 kg (84.4%)	83 %	10
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.7 kg (14.8%)	83 %	5
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.04 kg (0.8%)	65 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	30 g	60 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Tradition	30 g	20 min	4.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	gips piwowarski	5 g	Zacieranie	80 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia 33 %	10 g	Zacieranie	80 min
Klarowanie	whirlfloc	5 g	Gotowanie	10 min