

## # 64 grodzisz na medal

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **29**
- SRM **2.7**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.5 L**

### Kroki

- Temp **38 C**, Czas **30 min**
- Temp **52 C**, Czas **45 min**
- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **40C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **38C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	4 kg (80%)	80 %	3
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (20%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Lublin (Lubelski)	20 g	60 min	4.3 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	60 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Tomyski	30 g	10 min	4.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Tomyski	35 g	5 min	4.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Tomyski	35 g	0 min	4.9 %

### Drożdze

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

### Notatki

- wysycenie 8g/1l  
zalatya w  
wit c  
*1 maj 2024, 00:28*