

## GRODZISKIE 9 Blg. # 12

- Gęstość **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **17**
- SRM **3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.8 L**

### Kroki

- Temp **46 C**, Czas **10 min**
- Temp **53 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **50.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **46C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **73C**
- Wystadzaj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Grodziskie pszeniczny wędzony dębem | 2.8 kg (66.7%) | 80 %       | 3   |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński                 | 1.4 kg (33.3%) | 80 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 25 g  | 60 min | 4 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 5 g   | 10 min | 4 %        |
| Gotowanie | Cascade PL        | 20 g  | 10 min | 5.2 %      |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-33 | Ale | Suche | 23 g  | Fermentis    |