

## HG test

- Gęstość **7.6 BLG**
- ABV **2.9 %**
- IBU **32**
- SRM **3.7**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **16.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **9 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.8 L** wody do zacierania do **70.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Wewyermann - Smoked Malt	2.25 kg (100%)	81 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	10 g	40 min	10 %
Gotowanie	Mosaic	10 g	20 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	10 g	5 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Palisade	10 g	5 min	7.5 %
Na zimno	Palisade	10 g	2 dni	7.5 %
Na zimno	Palisade	10 g	1 dni	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	8.25 g	Safbrew

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirllock	2.25 g	Gotowanie	10 min