

## Smoky idea

- Gęstość **7.6 BLG**
- ABV **2.9 %**
- IBU **22**
- SRM **3.4**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **38 C**, Czas **20 min**
- Temp **51 C**, Czas **20 min**
- Temp **66 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **39.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **38C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	3.5 kg (100%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	15 g	60 min	7.1 %
Gotowanie	Oktawia	15 g	15 min	7.1 %
Gotowanie	Oktawia	15 g	5 min	7.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa hybrid Ale	Ale	Suche	11 g	Gozdawa

### Dodatki

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

Klarowanie	whirlfloc	3 g	Gotowanie	15 min
------------	-----------	-----	-----------	--------