

## Grodziskie #\_b\_ro Cascade PL

- Gęstość **8 BLG**
- ABV **3.1 %**
- IBU **24**
- SRM **2.4**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.7 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **66 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **23.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1 kg (27%)	80 %	3
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1 kg (27%)	80 %	3
Ziarno	Pilzneński	1.7 kg (45.9%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade PL	25 g	60 min	5.2 %
Gotowanie	Cascade PL	20 g	30 min	5.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	20 g	5 min	5.2 %

### Drożdże

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

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	karuk	8 g	Gotowanie	10 min