

# Grodziski Porter

- Gęstość **20.2 BLG**
- ABV **8.9 %**
- IBU **46**
- SRM **29.5**
- Styl **Robust Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.1 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Monachijski	3 kg (62.5%)	80 %	16
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1 kg (20.8%)	80 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (5.2%)	75 %	150
Ziarno	Carafa	0.15 kg (3.1%)	70 %	664
Ziarno	Carafa II	0.15 kg (3.1%)	70 %	812
Cukier	Brown Sugar, Dark	0.25 kg (5.2%)	100 %	99

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Marynka	15 g	30 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	10 g	5 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	150 ml	Safale