

## Porter gryczany

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **25**
- SRM **25.6**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **9.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.8 kg (34.3%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (19%)	79 %	16
Ziarno	gryczany	1.5 kg (28.6%)	65.3 %	10
Ziarno	Viking melanoidynowy	0.2 kg (3.8%)	75 %	60
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.3 kg (5.7%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.2 kg (3.8%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.25 kg (4.8%)	68 %	1202

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Target	20 g	60 min	9 %
Gotowanie	East Kent Goldings	30 g	20 min	4.5 %

### Notatki

- modyfikacja wody:  
2,5 g + 3g (wystądzanie) - CaCl<sub>2</sub>  
4g + 0g - NaHCO<sub>3</sub>  
13 mar 2018, 17:14