

## gornik

---

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **21**
- SRM **42.8**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	2 kg (61.5%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (15.4%)	79 %	16
Ziarno	slod czekolade	0.2 kg (6.2%)	72 %	1200
Ziarno	carafa special typ 2	0.2 kg (6.2%)	65 %	1100
Ziarno	carmel aromatic	0.35 kg (10.8%)	75 %	160

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	willamette	15 g	60 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	Willamette	20 g	10 min	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
s 04	Ale	Suche	10 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	płatki owsiane	200 g	Zacieranie	60 min