

# roggen bock

---

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **12**
- SRM **8.9**
- Styl **Weizenbock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.3 L**

## Kroki

- Temp **40 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.7 L** wody do zacierania do **43.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **40C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **17.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.5 kg (44.6%)	79 %	16
Ziarno	Żytni	1.8 kg (32.1%)	85 %	8
Ziarno	Vienna Malt	1 kg (17.9%)	78 %	8
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.3 kg (5.4%)	79 %	130

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %