

## Schwarzbier (ciemny lager)

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **24**
- SRM **24.1**
- Styl **Schwarzbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **50.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **32.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **42.1 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **32.3 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **77C**
- Wyszładzaj używając **28.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **50.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	9 kg (91.8%)	81 %	4
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.8 kg (8.2%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Premiant	20 g	60 min	8.5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	5 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	46 g	Fermentis