

# Doppelbock

- Gęstość **23.3 BLG**
- ABV **10.7 %**
- IBU **32**
- SRM **9.3**
- Styl **Doppelbock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **34.4 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **0 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **100 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.8 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **100C**
- Wystadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4 kg (46.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	2 kg (23.3%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	2.3 kg (26.7%)	79 %	16
Ziarno	Weyermann - Caraamber	0.3 kg (3.5%)	75 %	65

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	30 g	60 min	13 %
Gotowanie	Hersbrucker	30 g	20 min	3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	5 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	70 min

### Notatki

- Zacieranie
    - całość wsypujemy do 25 litrów wody o temp 50°C
    - podnosimy do 62°C i przetrzymujemy przez 30 minut
    - odbieramy 8 litrów - dekokt i gotujemy 20 minut
    - zwracamy powoli dekokt do całości i uzyskujemy temp. 72°C w razie potrzeby podgrzewamy do tej temp. i przetrzymujemy 30 minut
- 12 lis 2018, 18:07