

# Rauch Doppelbock

- Gęstość **19.1 BLG**
- ABV **8.3 %**
- IBU **24**
- SRM **15.6**
- Styl **Doppelbock**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **39 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Wędzony Cherry Briess	5 kg (51.3%)	80.5 %	15
Ziarno	Wędzony Brzoza Strzegom	1 kg (10.3%)	81 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1.5 kg (15.4%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.5 kg (15.4%)	79 %	10
Ziarno	Melanoidynowy Bestmalz	0.5 kg (5.1%)	75 %	70
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.25 kg (2.6%)	68 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	20 g	60 min	11 %
Gotowanie	lunga	20 g	20 min	11 %
Gotowanie	lunga	10 g	0 min	11 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM31 Bawarska Dolina	Lager	Płynne	40 ml	Fermentum Mobile
-------------------------	-------	--------	-------	------------------