

## Doppelbock - Rumbock2

- Gęstość **23.1 BLG**
- ABV **10.5 %**
- IBU **39**
- SRM **32.5**
- Styl **Doppelbock**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.95 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.8 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **60.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **6.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner Malz Best	6 kg (70.2%)	81 %	3
Ziarno	Münchner Malz Best	1.1 kg (12.9%)	78 %	20
Ziarno	Melanoidin BESTMALZ	0.3 kg (3.5%)	75 %	71
Ziarno	Caramunich 2 Best	0.3 kg (3.5%)	73 %	120
Ziarno	Cara Amber	0.3 kg (3.5%)	75 %	70
Ziarno	Red X	0.3 kg (3.5%)	--- %	30
Cukier	Muscovado	0.2 kg (2.3%)	--- %	100
Płynny ekstrakt	Sinamar	0.05 kg (0.6%)	--- %	8000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	20 g	60 min	5 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	60 min	6.3 %
Gotowanie	Tradition	20 g	60 min	5.7 %
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	30 min	6.3 %

Gotowanie	Fuggles	20 g	15 min	2.4 %
-----------	---------	------	--------	-------

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Wyeast 2206 - Bavarian Lager	Lager	Gęstwa	300 ml	Wyeast Labs

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirflock	2.5 g	Gotowanie	10 min