

# Rauchbock

- Gęstość **19.6 BLG**
- ABV **8.6 %**
- IBU **38**
- SRM **22.2**
- 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 **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.6 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.2 L** wody do zacierania do **60.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **4.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ             | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|-----------------|---------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno          | Pilsner Malz Best   | 3 kg (40.5%)   | 81 %       | 3    |
| Ziarno          | Münchner Malz Best  | 1 kg (13.5%)   | 78 %       | 20   |
| Ziarno          | Wiener Malz Best    | 1 kg (13.5%)   | 80 %       | 8    |
| Ziarno          | Rauch Malz Best     | 1 kg (13.5%)   | 77 %       | 6    |
| Ziarno          | Peated              | 0.4 kg (5.4%)  | --- %      | 5    |
| Ziarno          | Caramunich 2 Best   | 0.3 kg (4%)    | 73 %       | 120  |
| Ziarno          | Caraamber           | 0.3 kg (4%)    | 75 %       | 59   |
| Ziarno          | Melanoidin BESTMALZ | 0.3 kg (4%)    | 75 %       | 71   |
| Ziarno          | Röstmalz Best       | 0.1 kg (1.3%)  | --- %      | 1100 |
| Płynny ekstrakt | Sinamar             | 0.01 kg (0.1%) | --- %      | 8000 |

## Chmiele

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

|                           |                    |      |        |       |
|---------------------------|--------------------|------|--------|-------|
| Gotowanie                 | Fuggles            | 20 g | 15 min | 2.4 % |
| Aromat (koniec gotowania) | East Kent Goldings | 30 g | 15 min | 5 %   |
| Aromat (koniec gotowania) | Fuggles            | 20 g | 5 min  | 2.4 % |

### Drożdże

| Nazwa                        | Typ   | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|------------------------------|-------|--------|--------|--------------|
| Wyeast - Bavarian Lager 2206 | Lager | Płynne | 350 ml | Wyeast Labs  |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa     | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|-----------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | whirflock | 2.5 g | Gotowanie | 10 min |