

## #165 Idziemy na dół

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **19**
- SRM **4.4**
- Styl **Munich Helles**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.22 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.7 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **69 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **57C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                   | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Malt pilzneński  | 2.95 kg (70.2%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Malt monachijski | 0.7 kg (16.7%)  | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Viking Malt wiedeński   | 0.4 kg (9.5%)   | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Carapils                | 0.15 kg (3.6%)  | 78 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau Mittelfruh 2022 | 50 g  | 60 min | 3.1 %      |

### Drożdże

| Nazwa              | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Wyeast 2565 Kolsch | Ale | Płynne | 125 ml | Wyeast Labs  |