

## #129a ctrl+F bez ekstraktu

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **35**
- SRM **4.7**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20.5 L**
- Straty z fermentacji **6 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **90 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.1 L** wody do zacierania do **77.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **69C**
- Wystadzaj używając **12.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking pilzneński | 2.1 kg (33.1%) | 82 %       | 4   |
| Ziarno | Viking pszeniczny | 2.1 kg (33.1%) | 83 %       | 5   |
| Ziarno | Viking owsiany    | 1 kg (15.7%)   | 61 %       | 5   |
| Ziarno | Vienna Malt       | 0.4 kg (6.3%)  | 78 %       | 8   |
| Ziarno | Płatki owsiane    | 0.4 kg (6.3%)  | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Słód enzymatyczny | 0.2 kg (3.1%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne | 0.15 kg (2.4%) | 60 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa            | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Perle PL 2018    | 50 g  | 60 min | 5 %        |
| Gotowanie                 | Amarillo US 2020 | 10 g  | 20 min | 8.7 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic US 2019   | 10 g  | 10 min | 12.6 %     |

### Drożdże

| Nazwa               | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|---------------------|-----|--------|--------|--------------|
| WLP066 - London Fog | Ale | Gęstwa | 100 ml | White Labs   |