

## mały dym

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **36**
- SRM **37.4**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **12 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.4 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **75 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **75 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                          | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale              | 3.3 kg (55%)  | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Słód Wędzony Steinbach         | 1 kg (16.7%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Brown Malt (British Chocolate) | 0.3 kg (5%)   | 70 %       | 128 |
| Ziarno | Briess - Chocolate Malt        | 0.3 kg (5%)   | 60 %       | 690 |
| Ziarno | Fawcett - Pale Chocolate       | 0.3 kg (5%)   | 71 %       | 600 |
| Ziarno | Jęczmień palony                | 0.4 kg (6.7%) | 55 %       | 985 |
| Ziarno | Płatki owsiane                 | 0.4 kg (6.7%) | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Target | 35 g  | 60 min | 10.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 12 g  | Safale       |