

## Luk - Porter

- Gęstość **21.6 BLG**
- ABV **9.7 %**
- IBU **27**
- SRM **25.8**
- Styl **Baltic Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.1 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Wiedeński          | 2.6 kg (35.7%)  | 79 %       | 9   |
| Ziarno | Viking Monachijski Jasny  | 1.74 kg (23.9%) | 78 %       | 16  |
| Ziarno | Viking Pilzneński         | 1.74 kg (23.9%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Viking Karmelowy 150      | 0.43 kg (5.9%)  | 75 %       | 150 |
| Ziarno | Viking Karmelowy 300      | 0.43 kg (5.9%)  | 73 %       | 300 |
| Ziarno | Viking Cookie             | 0.17 kg (2.3%)  | 72 %       | 50  |
| Ziarno | Viking Czekoladowy Ciemny | 0.17 kg (2.3%)  | 67 %       | 900 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka  | 26 g  | 60 min | 10.5 %     |
| Gotowanie | Sybilla  | 8.7 g | 20 min | 6.3 %      |
| Gotowanie | Lubelski | 8.7 g | 10 min | 3.8 %      |

## Drożdże

| Nazwa            | Typ   | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------|-------|-------|-------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Suche | 10 g  | Fermentis    |