

## Porzeczką Phill Sour

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **17**
- SRM **4**
- Styl **Fruit Beer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **50 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **1 min**
- Temp **68 C**, Czas **50 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.7 L** wody do zacierania do **60.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pale Ale Best     | 2 kg (40.8%)    | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Pilsner Malz Best | 1 kg (20.4%)    | 81 %       | 3   |
| Ziarno | Weizenmalz Best   | 0.5 kg (10.2%)  | 82 %       | 4   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne | 0.85 kg (17.3%) | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Oats, Flaked      | 0.15 kg (3.1%)  | 80 %       | 2   |
| Ziarno | Carapils Best     | 0.2 kg (4.1%)   | 75 %       | 5   |
| Ziarno | Carahell Best     | 0.2 kg (4.1%)   | 75 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Whirlpool | Nectaron | 45 g  | 20 min | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa                            | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|----------------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Lallemand - WildBrew Philly Sour | Ale | Płynne | 200 ml | Lallemand    |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa                           | Ilość  | Użyto do          | Czas  |
|-----------------|---------------------------------|--------|-------------------|-------|
| Dodatek smakowy | Czerwona porzeczka<br>- Mrożona | 2000 g | Fermentacja cicha | 7 dni |