

Czarna Zółta

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **79**
- SRM **33.2**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.8 L**

Kroki

- Temp **61 C**, Czas **40 min**
- Temp **67 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.4 L** wody do zacierania do **67.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **61C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **6.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---|----------------|------------|------|
| Ziarno | Słód Pale Ale Strzegom | 3 kg (87%) | 80 % | 6 |
| Ziarno | Palone ziarno jęczmienia Roasted Barley | 0.1 kg (2.9%) | 70 % | 1100 |
| Ziarno | Słód Carafa typ1 | 0.25 kg (7.2%) | 70 % | 800 |
| Ziarno | Karmelowy Czerwony | 0.1 kg (2.9%) | 75 % | 59 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g | 60 min | 15.5 % |
| Gotowanie | Simcoe | 20 g | 18 min | 13.2 % |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 5 g | 18 min | 15.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

| | | | | |
|-----------------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM54 Gorączka kalifornijska | Ale | Płynne | 130 ml | Fermentum Mobile |
|-----------------------------|-----|--------|--------|------------------|