

CZARNA IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **50**
- SRM **31.3**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **13 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.6 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|-----------------------|------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pale Ale / Pils śrut | 5 kg (78.1%) | 79 % | 5 |
| Ziarno | Weyermann - Carafa III | 0.25 kg (3.9%) | 65 % | 1500 |
| dodany po II przerwie | | | | |
| Ziarno | Castle Malting - Wheat Black | 0.15 kg (2.3%) | 77 % | 1400 |
| dodany po II przerwie | | | | |
| Ziarno | Płatki pszeniczne | 0.5 kg (7.8%) | 85 % | 3 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.5 kg (7.8%) | 85 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|---------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Zeus - granulát | 15 g | 60 min | 14 % |
| Gotowanie | Citra - granulát | 20 g | 15 min | 13 % |
| Gotowanie | Amarillo - granulát | 20 g | 15 min | 8.3 % |
| Whirlpool | Citra - granulát | 20 g | 15 min | 13 % |
| W 75°C | | | | |
| Whirlpool | Amarillo - granulát | 20 g | 15 min | 8.3 % |

| | | | | |
|----------|---------------------|------|-------|-------|
| W 75°C | | | | |
| Na zimno | Citra - granulát | 50 g | 4 dni | 13 % |
| Na zimno | Amarillo - granulát | 50 g | 4 dni | 8.3 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 16 g | --- |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|------------|-----------|--------|-----------|--------|
| Klarowanie | Whirlfloc | 1.09 g | Gotowanie | 10 min |