

Black Hole IPA

- Gęstość **16.2 BLG**
- ABV ---
- IBU **81**
- SRM **40**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

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

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna --- L / kg
- Ilość wody do zacierania **16 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16 L** wody do zacierania do **75.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **-10 L** wody o temp. **76C**

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------|--------|------------|------|
| Ziarno | Pale Ale | 5 kg | 80 % | 6 |
| Ziarno | Pszeniczny | 0.5 kg | 85 % | 4 |
| Ziarno | Carafa Special II | 0.2 kg | 55 % | 1100 |
| Ziarno | Czekoladowy ciemny | 0.3 kg | 55 % | 1100 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Tomahawk | 30 g | 60 min | 15.5 % |
| Gotowanie | Magnum | 25 g | 60 min | 12 % |
| Gotowanie | lunga | 15 g | 30 min | 11 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra | 10 g | 0 min | 12 % |
| Na zimno | Simcoe | 25 g | 4 dni | 13 % |
| Na zimno | Citra | 40 g | 4 dni | 12 % |
| Na zimno | Cascade | 20 g | 4 dni | 6 % |
| Na zimno | Mosaic | 50 g | 4 dni | 10 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|--------|--------|--------------|
| US-05 | Ale | Gęstwa | 100 ml | Fermentis |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----------------|-------|-------|------------|------|
| Czynnik do wody | Gips | 15 g | Zacieranie | --- |