

#5 Black Panther

- Gęstość **14 BLG**
- ABV ---
- IBU **31**
- SRM **45.3**
- Styl **Oatmeal Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (76.9%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Strzegom Barwiący | 0.5 kg (7.7%) | 68 % | 1300 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.5 kg (7.7%) | 75 % | 150 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.5 kg (7.7%) | 85 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 8 g | 60 min | 15.5 % |
| Gotowanie | Citra | 18 g | 60 min | 12 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g | Safale |