

BLACK IPA

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **76**
- SRM **35.9**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.8 L** wody do zacierania do **75.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **13.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (66.7%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 0.5 kg (6.7%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Monachijski | 1 kg (13.3%) | 80 % | 16 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300 | 0.4 kg (5.3%) | 70 % | 300 |
| Ziarno | Carafa III | 0.3 kg (4%) | 70 % | 1034 |
| Ziarno | słód chocolate | 0.3 kg (4%) | 60 % | 1200 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Waimea | 20 g | 60 min | 17 % |
| Gotowanie | Citra | 25 g | 30 min | 14 % |
| Gotowanie | Mosaic | 25 g | 15 min | 10 % |
| Gotowanie | Simcoe | 25 g | 10 min | 13.2 % |
| Gotowanie | Citra | 25 g | 5 min | 14 % |
| Na zimno | Simcoe | 50 g | 7 dni | 13.2 % |

Drożdże

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

| | | | | |
|--------------|-----|--------|--------|-----------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 400 ml | Fermentis |
|--------------|-----|--------|--------|-----------|