

Black Attack

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **66**
- SRM **22.8**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **68C**
- Wyladuj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	4.5 kg (84.9%)	82 %	4
Ziarno	Carabody Viking Malt	0.3 kg (5.7%)	78 %	6
Ziarno	Dextrin - Crisp	0.2 kg (3.8%)	82 %	2.8
Ziarno	Jęczmień palony - Weyermann	0.2 kg (3.8%)	70 %	1200
Ziarno	Carafa typ III - Weyermann	0.1 kg (1.9%)	70 %	1400

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus	15 g	60 min	15.4 %
Gotowanie	Simcoe	25 g	30 min	12.8 %
Gotowanie	Simcoe	25 g	15 min	12.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Wai-iti	50 g	0 min	2.5 %
Na zimno	Strata	50 g	3 dni	14.5 %
Na zimno	Simcoe	50 g	3 dni	12.8 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar - Nottingham	Ale	Suche	11 g	Danstar