

Black IPA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **30**
- SRM **20.7**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.7 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **66 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **70.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **14.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.3 kg (56.1%)	80 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	1 kg (17%)	83 %	5
Ziarno	Wędzony bukiem Viking Malt	0.5 kg (8.5%)	82 %	10
Ziarno	Jęczmień niestodowany	0.53 kg (9%)	75 %	2
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.3 kg (5.1%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.25 kg (4.3%)	68 %	1300

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	14.5 %
Whirlpool	Amarillo	30 g	0 min	8.9 %
Whirlpool	Cascade PL	42 g	0 min	4.5 %

Drożdże

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

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	5 g	Zacieranie	60 min
Inne	pulpa mango	1700 g	Fermentacja cicha	7 dni
Ziolo	liście kaffir	5 g	Butelkowanie	---