

BLACK IPA/CDA v5 #80

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **68**
- SRM **30.7**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **77.3 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.16 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.3 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **75 C**, Czas **7 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **73.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **7 min** w **75C**
- Wyladuj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking - pilzneński	1.033 kg (16.3%)	80 %	4
Ziarno	Mep©Ale	4.5 kg (71.1%)	82.1 %	5.5
Ziarno	Viking - monachijski 2	0.114 kg (1.8%)	78 %	22
Ziarno	Viking - karmelowy czerwony	0.1 kg (1.6%)	75 %	50
Ziarno	Chateau - Crystal	0.13 kg (2.1%)	78 %	150
Ziarno	Weyermann - Carafa II Special	0.44 kg (7%)	65 %	1150
Ziarno	Weyermann - Carafa III Special	0.01 kg (0.2%)	65 %	1400

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Warrior	20 g	60 min	14.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus	25 g	20 min	12.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	25 g	10 min	13.2 %

Aromat (koniec gotowania)	Cascade US	25 g	5 min	6.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Perle (szyszka)	25 g	5 min	7 %
100 gr mokrej szyszki mrożonej, ekwiwalent 25 gr suchej				
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla (szyszka)	25 g	5 min	6.5 %
100 gr mokrej szyszki mrożonej, ekwiwalent 25 gr suchej				
Na zimno	Cascade PL	25 g	3 dni	5.5 %
Na zimno	Cascade US	30 g	3 dni	6.9 %
Na zimno	Mosaic	20 g	3 dni	12.1 %
Na zimno	Columbus	20 g	3 dni	12.4 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Gęstwa	140 ml	Fermentum Mobile

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Gips	4 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	kwas mlekowy 80% [ml]	3.03 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	chlorek wapnia [ml]	0 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	węglan wapnia/kreda	7 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	sól epsom	1.5 g	Zacieranie	---
Klarowanie	irish moss	3 g	Gotowanie	5 min