

# BLACK VIP

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **80**
- SRM **24.9**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **22 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **18.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (69.4%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (13.9%)	79 %	16
Ziarno	Carafa III	0.45 kg (6.3%)	70 %	1034
Ziarno	Pszeniczny	0.4 kg (5.6%)	85 %	4
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	0.35 kg (4.9%)	72 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	25 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Mosaic	25 g	20 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	25 g	20 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	25 g	7 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	25 g	7 min	13.2 %
Na zimno	Mosaic	50 g	7 dni	12 %
Na zimno	Simcoe	50 g	7 dni	13.2 %
Na zimno	Amarillo	50 g	7 dni	9.5 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	11 g	Mangrove Jack's

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	gips	5 g	Zacieranie	60 min
Klarowanie	mech	5 g	Gotowanie	15 min