

# West Coast Black IPA

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **69**
- SRM **31.8**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	6 kg (85.7%)	80 %	5
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.3%)	5 %	985
Ześrutowane ziarno zalane zimną wodą na kilka godzin, do piwa dodawany jedynie płyn w celu zabarwienia brzezki.				
Cukier	cukier	0.4 kg (5.7%)	98 %	2
Ziarno	Carafa III	0.3 kg (4.3%)	5 %	1034
Ześrutowane ziarno zalane zimną wodą na kilka godzin, do piwa dodawany jedynie płyn w celu zabarwienia brzezki.				

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Apollo	30 g	7 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	30 g	7 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	30 g	7 min	13 %
Na zimno	Apollo	50 g	4 dni	15 %
Na zimno	Cascade	50 g	4 dni	6 %

Na zimno	Chinook	50 g	4 dni	13 %
----------	---------	------	-------	------

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Gęstwa	200 ml	fermentum mobile

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	fhirfloc t	2.5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	4 g	Zacieranie	0 min