

# Imperial black IPA

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **77**
- SRM **42.4**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.6 L**

## Kroki

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

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **15.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (39.2%)	80 %	5
Ziarno	Pilzneński	3 kg (39.2%)	81 %	4
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.35 kg (4.6%)	78 %	120
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.5 kg (6.5%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (3.9%)	68 %	1200
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (6.5%)	70 %	1034

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	30 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	45 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	20 min	15.5 %
Gotowanie	Summit	30 g	10 min	17 %
Aromat (koniec gotowania)	Summit	30 g	0 min	17 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	0 min	15.5 %

## Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM53 Voss kveik	Ale	Gęstwa	250 ml	FM

## Notatki

- black ipa a'la awaria zasilania 16blg  
woda 3:1 słód  
zasyp: pale ale 89,5%, pale chocolate 6%, carafa 2 special 1,5%, carafa 3 special 1,5%, black 1,5%  
zacieranie: wsyp 68, przerwa 66-65 1h  
chmiel: columbus 15g 45min, simcoe 35g + columbus 35g 1min  
na zimno: simcoe 50-70g, columbus 50-70g  
drożdże us05  
28 maj 2018, 13:25