

## Black IPA LKPD

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **40**
- SRM **36.8**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.2 L**

### Kroki

- Temp **74 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.9 L** wody do zacierania do **83C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Soufflet - pilzneński	2 kg (52.6%)	82 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	0.5 kg (13.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.3 kg (7.9%)	79 %	22
Ziarno	Special B Malt	0.3 kg (7.9%)	65.2 %	315
Ziarno	Simpsons - Caramalt Light	0.2 kg (5.3%)	76 %	26
Płynny ekstrakt	WES ekstrakt słodowy ciemny	0.5 kg (13.2%)	80 %	700

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	15 g	30 min	12.7 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	15 min	12.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Citra	10 g	10 min	12.7 %
Na zimno	Citra	40 g	3 dni	12.7 %
Na zimno	Amarillo	40 g	3 dni	12.7 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - 1272 American Ale II	Ale	Płynne	100 ml	Wyeast Labs

## Notatki

- Woda RO 21L modyfikowana:  
Chlorek wapnia 5ml  
Epsom 2,5g  
Sól kamienna niejodowana 1g  
Kwas mlekowy 2ml  
*16 mar 2021, 15:14*