

# BLACK IPA

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU ---
- SRM **28.7**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **44 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **52.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **40.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **54 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **40.5 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **25.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **52.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Pale Ale	10 kg (73%)	80 %	8
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (7.3%)	85 %	4
Ziarno	Briess - Carapils Malt	1 kg (7.3%)	74 %	3
Ziarno	Carafa III	1 kg (7.3%)	70 %	1034
Ziarno	Jęczmień niesłodowany	0.5 kg (3.6%)	75 %	2
Cukier	cukier brązowy	0.2 kg (1.5%)	100 %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Zacieranie	Simcoe	20 g	60 min	13.2 %
Zacieranie	Simcoe	40 g	30 min	13.2 %
Zacieranie	Simcoe	60 g	15 min	13.2 %
Whirlpool	Simcoe	80 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Sorachi Ace	80 g	5 dni	10 %
Na zimno	Sorachi Ace	120 g	3 dni	10 %

## Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
WLP051 - California Ale V Yeast	Ale	Płynne	2000 ml	White Labs