

## Back to Black

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **50**
- SRM **27.3**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.9 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.8 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.5 kg (63.4%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Pale Wheat Malt	2 kg (28.2%)	85 %	5
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.25 kg (3.5%)	74 %	788
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.35 kg (4.9%)	70 %	1024

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	50 g	20 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	7 min	13.2 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Na zimno	Amarillo	30 g	2 dni	9.5 %
Na zimno	Citra	30 g	2 dni	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis