

## #1 Black Hop Down

- Gęstość **17.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **93**
- SRM **40**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Wystadzaj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3.5 kg (51.9%)	79 %	7
Ziarno	Weyermann - Rye Malt	0.5 kg (7.4%)	81 %	8
Ziarno	Special B Malt	0.25 kg (3.7%)	65.2 %	315
Ziarno	Carafa II	0.25 kg (3.7%)	65 %	1000
Ziarno	Weyermann - Chocolate Rye	0.25 kg (3.7%)	65 %	700
Ziarno	Weyermann - Chocolate Wheat	0.5 kg (7.4%)	74 %	788
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (14.8%)	79 %	22
Ziarno	weyermann Carapils	0.5 kg (7.4%)	75 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	magnum	40 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Citra	30 g	30 min	13.5 %
Gotowanie	Equinox	50 g	5 min	13.9 %
Na zimno	Equinox	50 g	7 dni	13.9 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis