

# klon Black Hope

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **51**
- SRM **25.3**
- Styl **American Brown Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.1 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **666 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **666 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.1 kg (66.2%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.5 kg (10.7%)	75 %	150
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.5 kg (10.7%)	70 %	128
Ziarno	Weyermann - Melanoiden Malt	0.4 kg (8.5%)	81 %	53
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.1 kg (2.1%)	78 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.08 kg (1.7%)	68 %	1202

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade	25 g	60 min	8.6 %
Gotowanie	Centennial	12 g	60 min	11.1 %
Gotowanie	Vic Secret	5 g	10 min	13.5 %
Gotowanie	Centennial	10 g	10 min	11.1 %
Gotowanie	Cascade	10 g	10 min	8.6 %
Gotowanie	Vic Secret	15 g	2 min	13.5 %
Na zimno	Vic Secret	20 g	3 dni	13.5 %

Na zimno	Cascade	20 g	3 dni	8.6 %
----------	---------	------	-------	-------

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
us-05	Ale	Gęstwa	666 ml	fermentis