

# Brew Dog Hardcore IPA

- Gęstość **19.3 BLG**
- ABV **8.4 %**
- IBU **124**
- SRM **8.9**
- Styl **American IPA**

## 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.8 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **75 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.6 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **75 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **10 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Maris Otter	7.5 kg (91.5%)	81 %	6
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.4 kg (4.9%)	75 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (3.7%)	75 %	150

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	30 min	15.5 %
Gotowanie	Centennial	20 g	30 min	10.5 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	30 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	5 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	20 g	5 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	5 min	13.2 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	100 g	5 dni	15.5 %
Na zimno	Centennial	100 g	5 dni	10.5 %
Na zimno	Simcoe	100 g	5 dni	13.2 %

Na zimno	Amarillo	100 g	5 dni	9.5 %
----------	----------	-------	-------	-------

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	20 g	Fermentis