

# Czarna Dupa Apka

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **44**
- SRM **23.5**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (85.5%)	81 %	4
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (8.5%)	70 %	812
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.1 kg (1.7%)	75 %	150
Cukier	cukier	0.25 kg (4.3%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	25 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	45 min	6 %
Gotowanie	Willamette	25 g	15 min	5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	50 g	4 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	11.5 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	cukier	0.25 g	Gotowanie	60 min