

Czarna Pantera

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **48**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **30 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	4.5 kg (93.8%)	85 %	7
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.3 kg (6.3%)	78 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Dr Rudi	30 g	55 min	11.8 %
Gotowanie	Kohatu	10 g	5 min	7.8 %
Gotowanie	Dr Rudi	20 g	5 min	11.8 %
Aromat (koniec gotowania)	WAI-ITI	10 g	5 min	4.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Dr Rudi	10 g	5 min	11.8 %
Na zimno	Kohatu	20 g	5 dni	7.8 %
Na zimno	WAI-ITI	20 g	5 dni	4.1 %

Drożdże

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