

## Black AIPA 16\* (TB.PL)

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **65**
- SRM **30.5**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.1 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **90 min**
- Temp **67 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.6 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Pale Ale	4.6 kg (83.6%)	80 %	8
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.4 kg (7.3%)	68 %	400
Ziarno	Chocolate Malt (US)	0.3 kg (5.5%)	60 %	690
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.2 kg (3.6%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bravo	25 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Dr Rudi	25 g	20 min	11.8 %
Gotowanie	Cascade	15 g	15 min	6 %
Gotowanie	Cascade	15 g	5 min	6 %
Gotowanie	Cascade	20 g	1 min	6 %
Na zimno	Cascade	30 g	7 dni	6 %

### Drożdże

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