

## Black Aipa

- Gęstość **15.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **76**
- SRM **40**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (83.3%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.1 kg (1.7%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (5%)	68 %	1200
Ziarno	black	0.2 kg (3.3%)	--- %	1300
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.4 kg (6.7%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Equinox	30 g	60 min	13.1 %
Gotowanie	Sorachi Ace	15 g	60 min	10 %
Gotowanie	Cascade	20 g	30 min	6 %
Gotowanie	Cascade	30 g	15 min	6 %
Gotowanie	Sorachi Ace	15 g	5 min	10 %
Gotowanie	Cascade	20 g	5 min	6 %

Whirlpool	Cascade	30 g	0 min	6 %
-----------	---------	------	-------	-----

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis