

## BIPA 2018

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **37**
- SRM **32.9**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.9 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4.5 kg (65.2%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.5 kg (7.2%)	79 %	16
Ziarno	Carahell	0.5 kg (7.2%)	77 %	26
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.5 kg (7.2%)	68 %	1202
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (3.6%)	79 %	45
Cukier	cukier kandyzowany	0.25 kg (3.6%)	75 %	120
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.8%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	20 g	60 min	12.8 %
Gotowanie	Cascade	10 g	10 min	7.1 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	7.5 %
Gotowanie	Sorachi Ace	10 g	10 min	12.8 %
Gotowanie	Cascade	20 g	2 min	7.1 %
Gotowanie	Amarillo	20 g	2 min	7.5 %
Gotowanie	Sorachi Ace	20 g	2 min	12.8 %

Na zimno	Cascade	40 g	5 dni	7.1 %
Na zimno	Amarillo	40 g	5 dni	7.5 %
Na zimno	Sorachi Ace	40 g	5 dni	12.8 %

## Drożdże

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

## Notatki

- Słody ciemne dodać na mash-out, chmielenie na zimno pierwsze 3 .dni w temp 16 st i na ostatnie 2 dni w temp 4-5 st.  
15 gru 2017, 18:16