

## 29#IPA18

- Gęstość **17.7 BLG**
- ABV **7.6 %**
- IBU **79**
- SRM **30.8**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.5 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **30 min**
- Temp **100 C**, Czas **90 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **78C**
- Przetrzyj zacier **90 min** w **100C**
- Wyladuj używając **10.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	5.5 kg (78.6%)	80 %	7
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (5.7%)	75 %	150
Ziarno	Monachijski Ciemny Steinbach	0.6 kg (8.6%)	100 %	30
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.3 kg (4.3%)	70 %	1024
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.9%)	70 %	1000

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	90 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	50 min	15.5 %
Gotowanie	Cascade PL	20 g	5 min	5.2 %
Gotowanie	Centennial	20 g	2 min	10.5 %
Na zimno	Ahtanum	25 g	7 dni	5 %
Na zimno	Cascade	20 g	5 dni	6 %
Na zimno	Centennial	10 g	4 dni	10.5 %

Na zimno	Simcoe	20 g	3 dni	13.2 %
----------	--------	------	-------	--------

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM10 O czym szumią wierzby	Ale	Gęstwa	50 ml	Fermentum Mobile