

## belgian white IPA

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **50**
- SRM **5.6**
- Styl **White IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (51.7%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	2 kg (34.5%)	85 %	4
Ziarno	Płatki żytnie	0.4 kg (6.9%)	85 %	3
Ziarno	Biscuit Malt	0.2 kg (3.4%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.05 kg (0.9%)	70 %	299
Ziarno	Płatki owsiane	0.15 kg (2.6%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	WAI-ITI	25 g	15 min	4.1 %
Gotowanie	WAI-ITI	25 g	10 min	4.1 %
Gotowanie	WAI-ITI	50 g	0 min	4.1 %

### Drożdże

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M29 French Saison	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Kaffir liście	20 g	Gotowanie	5 min