

IPA naukowa

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **40**
- SRM **6.8**
- Styl **American IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.4 L**

Kroki

- Temp **40 C**, Czas **30 min**
- Temp **67 C**, Czas **40 min**
- Temp **71 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **42.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **40C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **71C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **11.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt (2 Row) Bel	5 kg (82%)	80 %	6
Ziarno	Briess - Munich Malt 10L	1 kg (16.4%)	77 %	20
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 40L	0.1 kg (1.6%)	74 %	79

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	17 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	19 g	30 min	6 %
Gotowanie	Centennial	11 g	30 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	11 g	15 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	8 g	5 min	6 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Gozdawa	Ale	Suche	11.5 g	---
---------	-----	-------	--------	-----