

Black IPA

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **41**
- SRM **32.3**
- Styl **American IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.8 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.7 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.4 L** wody do zacierania do **71.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **3.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	1.7 kg (39.2%)	81 %	4
Ziarno	Castle Pale Ale	1.7 kg (39.2%)	80 %	8
Ziarno	Monachijski	0.4 kg (9.2%)	80 %	16
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.17 kg (3.9%)	70 %	1024
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.17 kg (3.9%)	75 %	20
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (4.6%)	55 %	985

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	10 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	10 min	13.2 %
Whirlpool	Simcoe	30 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Simcoe	60 g	3 dni	13.2 %

Drożdże

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

Wyeast - American Ale	Ale	Płynne	1000 ml	Wyeast Labs
-----------------------	-----	--------	---------	-------------