

BROOKLYN BREWERY'S BLACK OPS CLONE

- Gęstość **21.6 BLG**
- ABV **9.7 %**
- IBU **36**
- SRM **37**
- Styl **Russian Imperial Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.9 L**

Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **55.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wyladuj używając **12.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - pale ale	7 kg (82%)	80.5 %	6
Ziarno	Fawcett - Crystal żytni	0.5 kg (5.9%)	70 %	188
Ziarno	Castlemalting Black	0.21 kg (2.5%)	1 %	1300
Ziarno	Bestmalz czekoladowy	0.21 kg (2.5%)	1 %	900
Ziarno	Castlemalting Jęczmień palony	0.12 kg (1.4%)	1 %	1200
Cukier	Dememera Sugar	0.5 kg (5.9%)	100 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	30 g	60 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	50 g	5 min	8 %

Drożdże

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

lallemand - Nottingham	Ale	Suche	11 g	lallemand
------------------------	-----	-------	------	-----------

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Pożywka do wina Kombi Biowin	5 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	chlerek wapnia 33%	16 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	soda	8 g	Zacieranie	60 min