

black ale

- Gęstość **9.8 BLG**
- ABV **3.8 %**
- IBU **24**
- SRM **19.4**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.5 L**

Kroki

- Temp **69 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.2 L** wody do zacierania do **75.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 69C**
- Przetrzyj zacier **15 min w 78C**
- Wyszadzaj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (69.8%)	81 %	4
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.3 kg (7%)	73 %	1001
Ziarno	Carafa III	0 kg	70 %	1034
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (11.6%)	85 %	3
Ziarno	Barley, Flaked	0.5 kg (11.6%)	70 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	u3 rpa	25 g	5 min	17.9 %
Aromat (koniec gotowania)	u1 rpa	25 g	5 min	17.7 %
Aromat (koniec gotowania)	xja rpa	25 g	2 min	15.2 %
Aromat (koniec gotowania)	u3 rpa	25 g	0 min	17.9 %
Aromat (koniec gotowania)	u1 rpa	25 g	0 min	17.7 %
Na zimno	u3 rpa	50 g	5 dni	17.9 %

Na zimno	xja rpa	25 g	5 dni	15.2 %
----------	---------	------	-------	--------

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	10 g	Fermentis