

Czarnuszek

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **32**
- SRM **46.6**
- Styl **Dry Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

Kroki

- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.3 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **17.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3.2 kg (55.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (17.2%)	79 %	22
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.5 kg (8.6%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (3.4%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.4 kg (6.9%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (8.6%)	85 %	3

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	25 g	60 min	7 %
Gotowanie	Kent Goldings	25 g	30 min	5.5 %
Gotowanie	Fuggles	25 g	10 min	4.5 %

Drożdże

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

Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis
--------------	-----	-------	------	-----------