

# Grande niggero

- Gęstość **30.2 BLG**
- ABV **15 %**
- IBU **83**
- SRM **92.3**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.4 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26 L** wody do zacierania do **58.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **5.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (46.9%)	80 %	5
Ziarno	Pilzneński	2 kg (18.8%)	81 %	4
Cukier	Cukier	0.25 kg (2.3%)	100 %	1
Ziarno	Strzegom Karmel 600	1 kg (9.4%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	1 kg (9.4%)	68 %	1200
Ziarno	Jęczmień palony	0.6 kg (5.6%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.8 kg (7.5%)	79 %	22

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Phoenix	100 g	80 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	50 g	10 min	5.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (USA)	50 g	1 min	3.75 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M42 New World Strong Ale	Ale	Suche	20 g	Mangrove Jack's
bioferm champ	Szampańskie	Suche	3 g	---

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	płatki dębowe whisky	50 g	Fermentacja cicha	14 dni