

## Brown chocolate

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **27**
- SRM **12.4**
- Styl **Belgian Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 400	0.25 kg (4.6%)	68 %	400
Ziarno	Chit Malt	0.06 kg (1.1%)	50 %	2
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.18 kg (3.3%)	75 %	150
Ziarno	Pilzneński	2 kg (36.4%)	81 %	3.8
Ziarno	BESTMALZ - Bestt Pale Ale	3 kg (54.6%)	80.5 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	celeia	33 g	70 min	5.3 %
Gotowanie	Marynka	14 g	20 min	8.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	cukier	50 g	Zacieranie	---
Inne	łuska ryżowa	50 g	Zacieranie	---
Klarowanie	mech irlandzki	4 g	Gotowanie	70 min