

## Stout Czekoladowy

- Gęstość **20.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **22**
- SRM **66**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### 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 **24.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5.25 kg (65.2%)	80 %	4
Ziarno	Monachijski	0.6 kg (7.5%)	80 %	16
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (3.7%)	85 %	4
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	0.3 kg (3.7%)	80 %	3
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.3 kg (3.7%)	75 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.15 kg (1.9%)	75 %	150
Ziarno	Caraaroma	0.15 kg (1.9%)	78 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.25 kg (3.1%)	55 %	985
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.4 kg (5%)	73 %	1001
Ziarno	Czekoladowy	0.35 kg (4.3%)	60 %	788

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
----------	-------	-------	------	------------

Gotowanie	Galaxy	5 g	60 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	45 g	50 min	4 %