

Karmelowe

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **13**
- SRM **16.3**
- Styl **Sweet 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 **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **72C**
- Wyladuj używając **15.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	1 kg (24.4%)	85 %	8
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (24.4%)	80 %	5
Ziarno	golden ale strzegom	1 kg (24.4%)	80 %	9
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.4 kg (9.8%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (4.9%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 400	0.5 kg (12.2%)	70 %	350

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Aromat (koniec gotowania)	Nadwiślański	30 g	15 min	5.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	15 min	5 %

Drożdże

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

gozdawa - porter&kvas	Ale	Suche	10 g	---
--------------------------	-----	-------	------	-----