

Lager karmelowy III

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **35**
- SRM **9.2**
- Styl **Standard American Lager**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **140 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **147 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **177.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **84 L**
- Całkowita objętość zacieru **112 L**

Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **84 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **121.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **177.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński viking malt	17 kg (60.7%)	85 %	4
Ziarno	Monachijski Viking	5 kg (17.9%)	85 %	14
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	5 kg (17.9%)	75 %	40
Ziarno	Caraaroma	1 kg (3.6%)	78 %	350

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	100 g	60 min	6.3 %
Gotowanie	Lubelski	100 g	60 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	60 g	30 min	6.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Puławski	60 g	5 min	7.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau	60 g	5 min	4.3 %
Gotowanie	Magnat	60 g	60 min	9.8 %

Drożdże

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

Saflager W 34/70	Lager	Suche	80 g	Fermentis
------------------	-------	-------	------	-----------