

Lager karmelowy

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **31**
- SRM **6.3**
- Styl **Standard American Lager**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **130 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **136.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **164.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **96 L**
- Całkowita objętość zacieru **128 L**

Kroki

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

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **96 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **100.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **164.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 20 kg (62.5%) | 80 % | 4 |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 5 kg (15.6%) | 75 % | 30 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 7 kg (21.9%) | 79 % | 16 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 60 g | 60 min | 10 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Lublin (Lubelski) | 30 g | 3 min | 4 % |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 250 g | 60 min | 4.5 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Magnat | 30 g | 5 min | 11.2 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------|-------|-------|-------|--------------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Suche | 70 g | Fermentis |