

# Karmelkowe AAA

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **26**
- SRM **14.5**
- Styl **American Amber Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **4 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.8 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **5.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.5 kg (53.6%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pale Ale	0.5 kg (17.9%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.1 kg (3.6%)	70 %	49
Ziarno	Karmelowy Pszeniczny Strzegom	0.1 kg (3.6%)	79 %	130
Ziarno	Biscuit Malt	0.1 kg (3.6%)	79 %	45
Ziarno	Rye, Flaked	0.4 kg (14.3%)	78.3 %	4
Ziarno	Caraaroma	0.1 kg (3.6%)	78 %	400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	60 min	10.8 %
Gotowanie	Saphir	10 g	30 min	2.6 %
Gotowanie	Saphir	10 g	10 min	2.6 %
Gotowanie	Saphir	10 g	5 min	2.6 %

## Drożdże

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

Danstar - Nottingham	Ale	Suche	11 g	Danstar
----------------------	-----	-------	------	---------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Laktoza	1 g	Fermentacja cicha	7 dni