

# American Dubbel

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **50**
- SRM **16.8**
- Styl **Belgian Dubbel**

## 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 **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **63 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **50 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.38 kg (61.4%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	0.63 kg (8.8%)	83 %	5
Ziarno	Viking Munich Malt	0.63 kg (8.8%)	78 %	18
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.38 kg (5.3%)	73 %	120
suszone owoce				
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (3.5%)	75 %	150
Ziarno	Special B Malt	0.13 kg (1.8%)	65.2 %	315
orzech, śliwka ,rodzynki, karmel				
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.13 kg (1.8%)	68 %	601
Cukier	Candi Sugar, Clear	0.63 kg (8.8%)	78.3 %	2

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	80 min	10 %

Gotowanie	Cascade	30 g	30 min	6 %
Gotowanie	Styrian Golding	30 g	30 min	3.6 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-33	Ale	Suche	11.5 g	---