

## Ciemne resztki ostateczne

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **35**
- SRM **40.9**
- Styl **American Amber Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.6 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **68 min**
- Temp **20 C**, Czas **72 min**
- Temp **10 C**, Czas **76 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.5 L** wody do zacierania do **8.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **76 min** w **10C**
- Przetrzyj zacier **72 min** w **20C**
- Przetrzyj zacier **68 min** w **50C**
- Wyladuj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	1 kg (19.4%)	81 %	4
Ziarno	Wędzony bukiem Weyermann	1 kg (19.4%)	82 %	10
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	1 kg (19.4%)	80 %	3
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (7.8%)	65 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (5.8%)	75 %	150
Ziarno	Żytni Barwiący	0.4 kg (7.8%)	55 %	985
Ziarno	Carafa	0.35 kg (6.8%)	71 %	600
Ziarno	Żytni	0.45 kg (8.7%)	85 %	8
Ziarno	Biscuit Malt	0.26 kg (5%)	79 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	18 g	50 min	15.5 %

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Suska	300 g	Gotowanie	15 min