

## American Stout "Fade To Black" (~Coffee)

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **102**
- SRM **32.8**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (53.1%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski	1 kg (17.7%)	80 %	16
Ziarno	Caramunich® typ I	0.5 kg (8.8%)	73 %	80
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (7.1%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (4.4%)	71 %	600
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.5 kg (8.8%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	25 g	60 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	25 g	5 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	50 g	5 min	13.2 %
Whirlpool	Książęcy	100 g	15 min	7 %
Whirlpool	Simcoe	50 g	15 min	13.2 %

Whirlpool	Chinook	50 g	15 min	13 %
-----------	---------	------	--------	------

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	10 g	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Kawa espresso (opcjonalnie)	100 g	Butelkowanie	---