

## paint it black

---

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **62.7**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.4 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (52.6%)	80 %	4
Ziarno	Biscuit Malt	0.6 kg (15.8%)	79 %	45
Ziarno	Płatki owsiane	0.6 kg (15.8%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.3 kg (7.9%)	68 %	601
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (7.9%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Marynka	20 g	15 min	8.8 %
Na zimno	Marynka	10 g	30 dni	8.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### Dodatki

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNESS.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	bób tonka	8 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	skórka słodkiej pomarańczy	20 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	bób tonka zalany wódką	8 g	Fermentacja cicha	30 dni
Przyprawa	skórka słodkiej pomarańczy zalana wódką	20 g	Fermentacja cicha	30 dni