

## dry stout

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **42**
- SRM **27.4**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.7 L**

### Kroki

- Temp **70 C**, Czas **70 min**
- Temp **70 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **77.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **70C**
- Wyszadzaj używając **19.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	4.4 kg (77.9%)	80 %	7
Ziarno	Briess - Dark Chocolate Malt	0.25 kg (4.4%)	75 %	827
Ziarno	Jęczmień palony	0.4 kg (7.1%)	65 %	985
Dodatek	Płatki owsiane	0.6 kg (10.6%)	70 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Target	45 g	60 min	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M15 Empire Ale	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's