

## Stout

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **28**
- SRM **31.8**
- 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 **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **10 min**
- Temp **69 C**, Czas **80 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **71.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **80 min** w **69C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **24.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (55.6%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (13.9%)	79 %	16
Ziarno	Jęczmień palony	0.3 kg (4.2%)	55 %	985
Ziarno	Briess - Dark Chocolate Malt	0.2 kg (2.8%)	60 %	1100
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.6%)	60 %	3
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.2 kg (2.8%)	70 %	1100
Ziarno	Caraaroma	0.1 kg (1.4%)	78 %	400
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.5 kg (6.9%)	80 %	4
Ziarno	płatki jęczmienne	0.5 kg (6.9%)	60 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Fuggles	50 g	60 min	4.5 %

Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	0 min	4 %
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	10 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M42 New World Strong Ale	Ale	Suche	11.5 g	Mangrove Jack's