

## Natkowy Stout v2

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **39**
- SRM **37.1**
- Styl **Sweet Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **4 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **5 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**
- Temp **100 C**, Czas **45 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **100C**
- Wystadzaj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann Specjal W	1 kg (20%)	68 %	300
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	2 kg (40%)	75 %	45
Ziarno	Caraaroma	1 kg (20%)	78 %	400
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	1 kg (20%)	85 %	7

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	30 g	45 min	8.3 %
Gotowanie	Sybilla	15 g	45 min	6.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	15 g	15 min	6.2 %
Na zimno	Falconer's Flight	15 g	7 dni	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Mangrove Jack's M15 Empire Ale	Ale	Suche	11 g	Mangrove Jack's
-----------------------------------	-----	-------	------	-----------------