

## #21 RIS

- Gęstość **29.6 BLG**
- ABV **14.5 %**
- IBU **77**
- SRM **72.4**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **120 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (41.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (13.9%)	79 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (13.9%)	79 %	16
Ziarno	Biscuit Malt	0.7 kg (9.7%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.25 kg (3.5%)	70 %	1000
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.25 kg (3.5%)	70 %	1024
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.25 kg (3.5%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (3.5%)	70 %	299
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.25 kg (3.5%)	68 %	400
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (3.5%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
----------	-------	-------	------	------------

Gotowanie	Marynka	50 g	60 min	10 %
Gotowanie	Cascade	28 g	60 min	8.1 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Gęstwa	200 ml	Mangrove Jack's