

## Biała Róża + Płatki Białej Róży 2.0

- Gravity **31.6 BLG**
- ABV **16 %**
- IBU **60**
- SRM **103.6**
- Style **Russian Imperial Stout**

### Batch size

- Expected quantity of finished beer **11 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **11.6 liter(s)**
- Boil time **70 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **14.2 liter(s)**

### Mash information

- Mash efficiency **78 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **22.5 liter(s)**
- Total mash volume **30 liter(s)**

### Steps

- Temp **66 C**, Time **60 min**
- Temp **66 C**, Time **35 min**
- Temp **78 C**, Time **10 min**

### Mash step by step

- Heat up **22.5 liter(s)** of strike water to **73.7C**
- Add grains
- Keep mash **35 min** at **66C**
- Keep mash **60 min** at **66C**
- Keep mash **10 min** at **78C**
- Sparge using **-0.8 liter(s)** of **76C** water or to achieve **14.2 liter(s)** of wort

### Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (33.3%)	80 %	5
Grain	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (26.7%)	79 %	22
Grain	Strzegom Pszeniczny	1 kg (13.3%)	81 %	6
Grain	Strzegom Karmel 600	0.5 kg (6.7%)	68 %	601
Grain	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (6.7%)	68 %	1200
Grain	Strzegom pszenica prażona	0.5 kg (6.7%)	70 %	1000
Grain	Jęczmień palony	0.5 kg (6.7%)	55 %	985

### Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Herkules	15 g	60 min	17.3 %
Boil	Herkules	25 g	30 min	17.3 %
Aroma (end of boil)	Hallertau Blanc	15 g	20 min	7.4 %
Whirlpool	Hallertau Blanc	25 g	0 min	7.4 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Safale US-05	Ale	Dry	11.5 g	Fermentis

## Notes

- Lidia Władimirowna Litwiak (Lilia), najsukuteczniejsza pilotka radziecich elitarnych jednostek myśliwskich II wojny światowej. Talent myśliwski, przejawiany przez tę drobną, długowłosą blondynkę w czasie krwawych bojów z Niemcami pod czas bitwy o Stalingrad, uczynił z niej legendę zwaną „Białą Różą Stalingradu”  
*Nov 3, 2016, 9:54 PM*
- Lidia Władimirowna Litwiak (Lilia) zaginęła 1 sierpnia 1943 w czasie walki niemieckimi Messerschmittami Bf 109. Podejrzewano że dostała się do niewoli co w stalinowskiej Rosji było uznawane za zdradę, dopiero w 1979 ustalono że została zestrzelona nad wsią Dmitrijewka pod czas bitwy na Łuku Kurskim.  
*Nov 3, 2016, 9:54 PM*
- 35 minut w 66 st.C. zacieranie ciemnych słodów  
*Nov 3, 2016, 9:54 PM*