

# BLACK IPA

- Gravity **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **73**
- SRM **37.1**
- Style **Black IPA**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **20 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **22 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **15 %/h**
- Boil size **28.8 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **3 liter(s) / kg**
- Mash size **20.2 liter(s)**
- Total mash volume **26.9 liter(s)**

## Steps

- Temp **65 C**, Time **60 min**
- Temp **76 C**, Time **10 min**

## Mash step by step

- Heat up **20.2 liter(s)** of strike water to **72.5C**
- Add grains
- Keep mash **60 min** at **65C**
- Keep mash **10 min** at **76C**
- Sparge using **15.3 liter(s)** of **76C** water or to achieve **28.8 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Słód pale ale Viking Malt (Strzegom)	5 kg (74.4%)	--- %	5
Grain	Słód pszeniczny Viking Malt (Strzegom)	0.5 kg (7.4%)	--- %	5
Grain	Słód monachijski jasny Viking Malt (Strzegom)	0.5 kg (7.4%)	--- %	16
Grain	Słód karmelowy 600 - Viking Malt (Strzegom)	0.2 kg (3%)	--- %	600
Grain	Słód zakwaszający Weyermann®	0.02 kg (0.3%)	--- %	5
Grain	Słód Carafa® Special Malt typ III Weyermann®	0.07 kg (1%)	--- %	1400
Grain	Słód Carafa® Special Malt typ III Weyermann®	0.43 kg (6.4%)	1 %	1400

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Centennial	30 g	60 min	10.5 %

Boil	Amora Preta	30 g	15 min	11.2 %
Boil	Izabella	30 g	15 min	6.4 %
Whirlpool	Amora Preta	45 g	15 min	11.2 %
Whirlpool	Izabella	45 g	15 min	6.4 %
Dry Hop	Amora Preta	45 g	3 day(s)	11.2 %
Dry Hop	Izabella	45 g	2 day(s)	6.4 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
Fermentis Safale US-05	Ale	Dry	23 g	Fermentis Safale

## Extras

Type	Name	Amount	Use for	Time
Fining	Whirlfloc T	1.25 g	Boil	5 min

## Notes

- słód carafa special na mash out;  
 chmienie na whirlpool/hopstand 20 minut od 85°C;  
 schłodzenie brzezki do temp. 16-17°C;  
 fermentacja - temperatura piwa w głównej fazie fermentacji 17-18°C, dojrzewanie w temp. 19-20°C;  
 przed rozlewem 2-dniowy cold crash;  
 rozlew - poziom nasycenia 1,9-2,0 vol.;  
 refermentacja - 14 dni

profil wody (ppm): Ca 100-150; Mg 20; SO4 200-400; Cl 50-100; Alk. całk. 50-100; RA 0-50

opcja: z dodatkiem przy rozlewie liści limonki kaffir w ilości 7g na 10 litrów piwa; liście zalane niewielką ilością wody i zagotowane, a następnie "herbatka" dodana do fermentora przed butelkowaniem razem z glukozą

*Dec 18, 2018, 6:19 PM*