

# Kozlak

- Gravity **10.7 BLG**
- ABV **4.3 %**
- IBU **39**
- SRM **55.6**
- Style **Traditional Bock**

## Batch size

- Expected quantity of finished beer **24 liter(s)**
- Trub loss **5 %**
- Size with trub loss **25.2 liter(s)**
- Boil time **60 min**
- Evaporation rate **10 %/h**
- Boil size **30.4 liter(s)**

## Mash information

- Mash efficiency **75 %**
- Liquor-to-grist ratio **4 liter(s) / kg**
- Mash size **2.4 liter(s)**
- Total mash volume **3 liter(s)**

## Steps

- Temp **65 C**, Time **30 min**
- Temp **100 C**, Time **60 min**

## Mash step by step

- Heat up **2.4 liter(s)** of strike water to **70.6C**
- Add grains
- Keep mash **30 min** at **65C**
- Keep mash **60 min** at **100C**
- Sparge using **28.6 liter(s)** of **76C** water or to achieve **30.4 liter(s)** of wort

## Fermentables

Type	Name	Amount	Yield	EBC
Grain	Słód Cararye - żytni karmelowy Weyermann®	0.2 kg (5%)	75 %	175
Grain	Słód melanoidynowy Weyermann® parzony	0.2 kg (5%)	81 %	70
Grain	Weyermann - Carafa I	0.2 kg (5%)	70 %	900
Liquid Extract	Gozdawa ekstrakt słodowy ciemny	1.7 kg (42.5%)	80 %	650
Liquid Extract	Gozdawa Amber (bursztynowy) ekstrakt słodowy niechmielony	1.7 kg (42.5%)	80 %	225

## Hops

Use for	Name	Amount	Time	Alpha acid
Boil	Magnum	30 g	60 min	11.7 %
Boil	Cascade PL	20 g	15 min	5.2 %

## Yeasts

Name	Type	Form	Amount	Laboratory
------	------	------	--------	------------

Saflager S-189	Lager	Dry	11.5 g	Fermentis
----------------	-------	-----	--------	-----------

## Notes

- Słody śrutowane (Cararye, melanoidowy parzony i Carafa) namoczone w 3-4 l wody o temperaturze 65-70°C przez 30 min.  
Słody odsączyć (nie wyciskać), przepłukane letnią wodą.  
Powstały ekstrakt przefiltrować.  
24l wody + powstały ekstrakt + słody (ciemny i bursztynowy) - doprowadzić do wrzenia i gotować przez godzinę.  
Chmienie:  
-60 min Chmiel Magnum - suszona szyszka  
-15 min Chmiel Cascade (PL) - suszona szyszka  
Brzeczkę ostudzić i zadać drożdże Fermentis Saflager S-189  
*Jan 19, 2022, 1:46 PM*