

# 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*